

P22079.P05



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

2614
RECEIVED

MAY 01 2002

Technology Center 2600

Applicant : Koichi EMURA et al.

Appln No. : 10/091,386

Group Art Unit : Not Yet Known

Filed : March 7, 2002

Examiner : Not Yet Known

For : MEDIA DISTRIBUTION APPARATUS AND MEDIA DISTRIBUTION METHOD

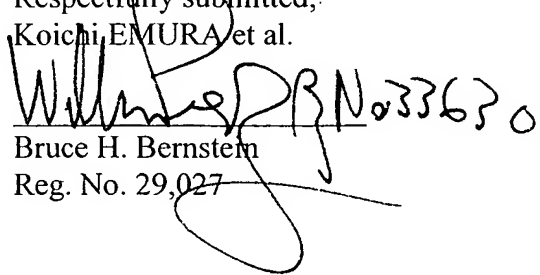
**SUPPLEMENTAL CLAIM OF PRIORITY
SUBMITTING CERTIFIED COPY**

Commissioner of Patents and Trademarks
Washington, D.C. 20231

Sir:

Further to the Claim of Priority filed March 7, 2002 and as required by 37 C.F.R. 1.55, Applicants hereby submit certified copies of the application upon which the right of priority is granted pursuant to 35 U.S.C. §119, i.e., of Japanese Application Nos. 2001-065460, filed March 8, 2001, and 2002-024750, filed January 31, 2002.

Respectfully submitted,
Koichi EMURA et al.


Bruce H. Bernstein
Reg. No. 29,027

April 11, 2002
GREENBLUM & BERNSTEIN, P.L.C.
1941 Roland Clarke Place
Reston, VA 20191
(703) 716-1191

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**



日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

RECEIVED
MAY 01 2002
Technology Center 2600

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application: 2001年 3月 8日

出 願 番 号

Application Number: 特願2001-065460

[ST.10/C]:

[JP2001-065460]

出 願 人

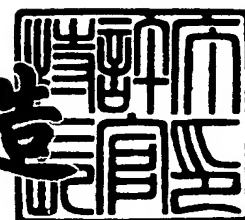
Applicant(s):

松下電器産業株式会社

2002年 1月18日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3116432

【書類名】 特許願

【整理番号】 2931020116

【提出日】 平成13年 3月 8日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市多摩区東三田3丁目10番1号 松下技
研株式会社内

 【氏名】 江村 恒一

【発明者】

 【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式
会社内

 【氏名】 宗續 敏彦

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市多摩区東三田3丁目10番1号 松下技
研株式会社内

 【氏名】 多田 浩之

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市多摩区東三田3丁目10番1号 松下技
研株式会社内

 【氏名】 原 紀代

【特許出願人】

 【識別番号】 000005821

 【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100105050

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 鷲田 公一

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 041243

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9700376

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 メディア配信装置およびメディア配信方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎に異なる形態の複数のメディアと、前記メディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段と、クライアントから送られてきた、前記コンテンツを特定する特定情報および前記メディアの形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求を受信する要求受信手段と、前記配信要求を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定する要求解析手段と、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアを前記蓄積手段から選択するメディア選択手段と、前記配信要求メディアを前記クライアントに対して送信するメディア送信手段と、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金を課金する課金手段と、を具備したことを特徴とするメディア配信装置。

【請求項 2】 前記蓄積手段は、前記複数のコンテンツ毎に、前記複数のメディアと、前記メディアに対応する前記所定料金とを、関連付けて管理するメタデータであるコンテンツ管理情報を蓄積し、前記コンテンツ管理情報を用いて前記配信要求から前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定すると共に、前記配信要求メディアに対応する前記所定料金を特定することを特徴とする請求項 1 記載のメディア配信装置。

【請求項 3】 前記コンテンツ管理情報から前記複数のコンテンツのリスト情報を生成し、前記クライアントに送付するリスト情報送信手段を具備したことを特徴とする請求項 2 記載のメディア配信装置。

【請求項 4】 前記複数のメディアは、異なる料金体系を有することを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載のメディア配信装置。

【請求項 5】 前記複数のメディアは、前記コンテンツのビューと、前記ビューの要約情報であって前記所定料金が無料であるプレビューと、から構成されていることを特徴とする請求項 4 に記載のメディア配信装置。

【請求項 6】 前記複数のメディアは、前記コンテンツのビューと、前記コ

コンテンツの広告であって配信に際し所定のペイバック料金が設定された広告メディアと、から構成されていることを特徴とする請求項 4 に記載のメディア配信装置。

【請求項 7】 前記複数のメディアは、広帯域通信用の前記コンテンツのビューである広帯域メディアと、狭帯域通信用の前記ビューである狭帯域メディアと、から構成されており、前記クライアントから送られてきたクライアント端末の通信能力情報に応じて前記広帯域メディアもしくは前記狭帯域メディアを選択して配信することを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載のメディア配信装置。

【請求項 8】 前記狭帯域メディアの前記所定料金は、前記広帯域メディアの前記所定料金より安価に設定されていることを特徴とする請求項 7 に記載のメディア配信装置。

【請求項 9】 前記複数のメディアは、カラーデータからなる前記コンテンツのビューであるカラーメディアと、2 値データからなる前記ビューであって前記カラーメディアより前記所定料金が安価に設定されている白黒メディアと、から構成されていることを特徴とする請求項 4 に記載のメディア配信装置。

【請求項 10】 複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎にメディアと、前記メディアを異なる形態のメディアに変換するための変換情報と、前記メディアおよび前記変換情報を用いて変換したメディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段と、クライアントから送られてきた、前記コンテンツを特定する特定情報および前記メディアの形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求を受信する要求受信手段と、前記配信要求を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定する要求解析手段と、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアが前記蓄積手段にある場合に前記蓄積手段から前記配信要求メディアを選択するメディア選択手段と、前記配信要求メディアが前記蓄積手段に無い場合に前記変換情報を用いて前記蓄積手段に蓄積された前記メディアを前記配信要求メディアに変換するメディア変換手段と、前記配信要求メディアをクライアントに対して送信するメディア送信手段と、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアント

に対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金の課金を行う課金手段と、を具備したことを特徴とするメディア配信装置。

【請求項 1 1】 前記変換情報を用いて所定の前記メディアを変換した前記異なる形態のメディアを前記蓄積部に保存し、前記配信要求メディアが前記蓄積部に保存された前記異なる形態のメディアである場合には、前記蓄積部から前記保存してある前記異なる形態のメディアを選択することを特徴とする請求項 1 0 記載のメディア配信装置。

【請求項 1 2】 前記蓄積手段は、前記複数のコンテンツ毎に、前記メディアと、前記変換情報と、前記メディアおよび前記変換情報を用いて変換した前記異なる形態のメディアに対応する前記所定料金とを、関連付けて管理するメタデータであるコンテンツ管理情報を蓄積し、前記コンテンツ管理情報を用いて前記配信要求から前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定すると共に、前記メディアおよび前記異なる形態のメディアに対応する前記所定料金を特定することを特徴とする請求項 1 0 または請求項 1 1 記載のメディア配信装置。

【請求項 1 3】 前記コンテンツ管理情報から前記複数のコンテンツのリスト情報を生成し、前記クライアントに送付するリスト情報送信手段を具備したことを特徴とする請求項 1 2 記載のメディア配信装置。

【請求項 1 4】 前記メディアと、前記変換情報を用いて変換したメディアとは、異なる料金体系を有することを特徴とする請求項 1 0 から請求項 1 3 のいずれかに記載のメディア配信装置。

【請求項 1 5】 前記メディアは前記コンテンツのビューであり、前記変換情報は前記ビューを前記ビューの要約情報であるプレビューに変換する情報であって、前記プレビューの前記所定料金は無料になされていることを特徴とする請求項 1 4 に記載のメディア配信装置。

【請求項 1 6】 前記メディアは、広帯域通信用の前記コンテンツのビューである広帯域メディアであり、前記変換情報は、前記広帯域メディアを狭帯域通信用の前記ビューである狭帯域メディアに変換する情報であって、前記クライアントから送られてきたクライアント端末の通信能力情報に応じて前記広帯域メディアを前記狭帯域メディアに変換することを特徴とする請求項 1 0 から請求項 1

3 のいずれかに記載のメディア配信装置。

【請求項 1 7】 前記メディアはカラーデータからなる前記コンテンツのビューであるカラーメディアであり、前記変換情報は前記カラーメディアを 2 値データからなる前記白黒メディア、もしくは前記カラーメディアをフレーム間引した間引きメディア、もしくはテキストから構成されるテキストメディアに変換する情報であることを特徴とする請求項 1 4 に記載のメディア配信装置。

【請求項 1 8】 前記変換情報は、前記コンテンツに関するメタデータであることを特徴とする請求項 1 4 に記載のメディア配信装置。

【請求項 1 9】 前記課金手段は、前記クライアントから前記配信要求メディアの再生を行った旨の情報を受信した後に課金を行うことを特徴とする請求項 1 から請求項 1 8 のいずれかに記載のメディア配信装置。

【請求項 2 0】 請求項 1 から請求項 1 9 のいずれかに記載のメディア配信装置と、前記メディア配信装置とネットワークを介して接続されたクライアント端末と具備し、前記クライアント端末から前記メディア配信装置に対して前記配信要求を送信し、前記メディア配信装置が前記クライアント端末から送信された前記配信要求を受信し、前記配信要求メディアを前記クライアント端末に対して送信することを特徴とするメディア配信システム。

【請求項 2 1】 コンピュータに、クライアントから送られてきた、コンテンツを特定する特定情報およびメディアの形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求情報を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定するステップと、複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎に異なる形態の複数のメディアと、前記メディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段から、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアを選択するステップと、前記配信要求メディアを前記クライアントに対して送信するステップと、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金を課金するステップと、を行わせることを特徴としたプログラム。

【請求項 2 2】 コンピュータに、クライアントから送られてきた、コンテンツを特定する特定情報およびメディアの形態情報から構成される前記コンテン

ツの配信要求情報を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定するステップと、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアが、複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎にメディアと、前記メディアを異なる形態のメディアに変換するための変換情報と、前記メディアおよび前記変換情報を用いて変換したメディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段にある場合に、前記蓄積手段から前記配信要求メディアを選択するステップと、前記配信要求メディアが前記蓄積手段に無い場合に前記変換情報を用いて前記蓄積手段に蓄積された前記メディアを前記配信要求メディアに変換するステップと、前記配信要求メディアを前記クライアントに対して送信するステップと、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金の課金を行うステップ、とを行わせることを特徴としたプログラム。

【請求項 2 3】 コンピュータに、複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎に異なる形態の複数のメディアと、前記メディアを配信する際に課金する所定料金と、を関連付けたリスト情報を受信するステップと、前記リスト情報を表示するステップと、前記リスト情報を参照することで入力された、前記コンテンツを特定する特定情報および前記メディアの形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求を送信するステップと、送信した前記配信要求に対応した前記コンテンツおよび前記形態からなる配信要求メディアを受信するステップと、前記配信要求メディアを再生するステップと、を行わせることを特徴とするプログラム。

【請求項 2 4】 クライアントから送られてきた、コンテンツを特定する特定情報およびメディアの形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求情報を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定するステップと、複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎に異なる形態の複数のメディアと、前記メディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段から、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアを選択するステップと、前記配信要求メディアを前記クライアントに対して送信するステップと、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金を課金するステップと

、を具備したことを特徴とするメディア配信方法。

【請求項 25】 クライアントから送られてきた、コンテンツを特定する特定情報およびメディアの形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求情報を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定するステップと、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアが、複数のコンテンツと、前記複数のコンテンツ毎にメディアと、前記メディアを異なる形態のメディアに変換するための変換情報と、前記メディアおよび前記変換情報を用いて変換したメディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段にある場合に、前記蓄積手段から前記配信要求メディアを選択するステップと、前記配信要求メディアが前記蓄積手段に無い場合に前記変換情報を用いて前記蓄積手段に蓄積された前記メディアを前記配信要求メディアに変換するステップと、前記配信要求メディアを前記クライアントに対して送信するステップと、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金の課金を行うステップと、を具備したことを特徴とするメディア配信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、映像、音声、テキストなどのマルチメディアコンテンツを携帯端末や蓄積型放送端末、家庭用ゲートウェイなどに配信するメディア配信装置およびその方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

近年、特開平 10-303986 号公報「ブローカーアプリケーションサーバーを提供するための方法及び装置」に開示されているように、映像、音声、テキストなどのマルチメディアコンテンツ（以下、コンテンツという）に対応したメディアを携帯端末や蓄積型放送端末、家庭用ゲートウェイなどのユーザー端末にネットワークを経由して配信することが行われている。そして、メディア配信者は、配信したメディアに対して課金を行うようにしている。

【0003】

以下、従来のメディア配信装置を含むメディア配信システムの構成について、図43を用いて説明する。図43は、従来のメディア配信システムのブロック図である。

【0004】

従来のメディア配信システムは、メディア配信装置であるサーバー8800とクライアント端末8810とがネットワーク8820を介して接続されている。サーバー8800には、コンテンツのオリジナルのメディアであるビューd8801とコンテンツを管理する情報であるコンテンツ管理情報d8802と、を格納する蓄積部8801が設けられている。

【0005】

ビューd8801は、映像、音声、テキストなどのデータであり、コンテンツ管理情報d8802は、ビューd8801を説明するためのデータである。

【0006】

また、コンテンツ管理情報d8802は、図44に示すように、コンテンツを特定する情報であり、コンテンツの識別番号であるコンテンツID8100と、コンテンツ名8101と、コンテンツ名8101に対応するメディアのロケータ情報である8102と、コンテンツを配信した際の料金である料金（金額）情報8103と、コンテンツの時間情報8201と、の組が複数格納されている。

【0007】

また、サーバー8800には、コンテンツ管理情報d8802から、図45に示す、コンテンツのリスト情報8200を生成し、クライアント端末8810に送信するリスト情報送信部8802が設けられている。リスト情報8200は、図45からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツID8100と、コンテンツ名8101と、コンテンツの時間情報8201と、コンテンツの料金情報8103との組から構成される。

【0008】

一方、クライアント端末8810には、サーバー8800から送られてきたリスト情報8200を受信するリスト情報受信部8811と、受信したリスト情報

8200を表示するリスト情報表示部8812と、が設けられている。また、クライアント端末8810には、リスト情報8200から所望のコンテンツ配信を要求するコンテンツ配信要求情報を入力する操作入力部8813が設けられている。さらに、クライアント端末8810には、操作入力部8813から入力されたコンテンツID8100等のコンテンツ配信要求情報をサーバー8800に送信する要求送信部8814が設けられている。

【0009】

一方、サーバー8800には、クライアント端末8810から送られてきたコンテンツ配信要求情報（コンテンツID）を受信し、コンテンツ名や、料金情報などを解析し、解析結果を出力する要求受信部8803が設けられている。

【0010】

また、サーバー8800には、要求受信部8803が解析した料金情報に基づいて、メディア送信部8806の送信完了に合わせて、クライアントに対して課金する課金部8804が設けられている。

【0011】

また、サーバー8800には、コンテンツ配信要求情報から、クライアントの配信希望コンテンツを選択し、蓄積部8801からこのコンテンツに対応するメディアd8801を抽出するメディア選択部8805が設けられている。そして、サーバー8800には、メディア選択部8805で選択されたメディアd8801をクライアント端末8810に送信するメディア送信部8806が設けられている。

【0012】

一方、クライアント端末8810には、送られてきたメディアd8801を受信するメディア受信部8815と、受信したメディアd8801を再生するメディア再生部8816とが設けられている。

【0013】

以下、このように構成されたメディア配信システムの動作について、図46を用いて説明する。図46は、従来のメディア配信システムの動作フロー図である。

【0014】

まず、サーバー8800のリスト情報送信部8802がコンテンツ管理情報d8802からリスト情報8200を生成し、クライアント端末8810に送信する(P8501)。

【0015】

そして、クライアント端末8810のリスト情報受信部8811がこのリスト情報8200を受信すると(P8502)、リスト情報表示部8812がリスト情報8200を表示する(P8503)。そして、クライアントは、このリスト情報表示部8812に表示したリスト情報8200を参照し、所望のコンテンツを選択し、操作入力部8813から所望のコンテンツのコンテンツID8100をコンテンツ配信要求情報として入力する。そして、クライアントが、コンテンツ配信要求情報を入力すると(P8504)、要求送信部8814がこのコンテンツ配信要求情報をサーバー8800に送信する(P8505)。

【0016】

そして、サーバー8800の要求受信部8803が、コンテンツ配信要求情報を受信すると(P8506)、要求受信部8803がコンテンツ配信要求情報からクライアントが要求したコンテンツ名8101および、このコンテンツ名8101に対する料金情報8103を解析する。

【0017】

次に、メディア選択部8805が要求受信部8803の解析したコンテンツ名8101に対応するビューd8801を蓄積部8801から選択し(P8507)、この選択したビューd8801をメディア送信部8806からクライアント端末8810に送信する(P8508)。そして、ビューd8801の送信が終了すると、課金部8804がこのコンテンツID8100に対する料金情報8103をクライアントに課金する(P8509)。

【0018】

そして、クライアント端末8810のメディア受信部8815がこのビューを受信すると(P8510)、メディア再生部8816がこのビューを再生する(P8511)。

【0019】

このようにして、クライアントは所望のコンテンツに対応するオリジナルのメディアであるビューを配信してもらうことができる。一方、メディア配信者も、配信したビューに対応する料金をクライアントに対し課金することができる。

【0020】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、クライアント側に送られてくるリスト情報8200には、コンテンツID8100と、コンテンツ名8101と、コンテンツの再生時間情報8101と、料金情報8103と、が含まれているだけである。

【0021】

よって、クライアントは、リスト情報8200に含まれるこれらの情報からコンテンツのメディア（ビュー）の内容を判断しなくてはならない。しかし、クライアントが、これらの情報からコンテンツのメディアの内容を十分に判断することは非常に困難である。つまり、クライアントは、コンテンツのメディアの内容を十分に判断することなく、コンテンツのメディア配信を要求することになる。このため、クライアントが配信を要求したメディアが、所望のメディアと異なるという可能性がある。しかし、この場合であっても、クライアントは、この所望のメディア以外のメディア配信に対して料金を支払わないといけないという問題がある。

【0022】

これは、クライアントにとっては無駄な出費になるので、コンテンツのメディア配信要求を躊躇することになる。一方、メディア（コンテンツ）配信のサービス提供会社にとってみると、クライアントがメディア配信要求を躊躇することで、メディア配信要求が減少し、メディア（コンテンツ）配信サービスの提供による利益が上がらないという問題が生じることになる。

【0023】

本発明は、かかる点に鑑みてなされたものであり、クライアントに対してクライアントが要求するコンテンツに対応するメディアをクライアントの要求する形態で、もしくは様々な端末能力やネットワーク状況に適應する形態でメディアを

配信することのできるメディア配信装置およびその方法を提供することを目的とする。

【 0 0 2 4 】

【課題を解決するための手段】

本発明は、コンテンツ毎に複数の異なる形態のメディア格納し、クライアントの配信要求に応じた形態のメディアを選択して配信するようにしたものである。

【 0 0 2 5 】

これにより、クライアントに対し、異なる形態のメディアからクライアントの所望する形態のメディアを選択し配信することができる。つまり、クライアントは、所望するコンテンツに対応するメディアを所望する形態で受信することができる。

【 0 0 2 6 】

【発明の実施の形態】

本発明の第 1 の態様にかかるメディア配信装置は、複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎に異なる形態の複数のメディアと、前記メディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段と、クライアントから送られてきた、前記コンテンツを特定する特定情報および前記メディアの形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求を受信する要求受信手段と、前記配信要求を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定する要求解析手段と、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアを前記蓄積手段から選択するメディア選択手段と、前記配信要求メディアを前記クライアントに対して送信するメディア送信手段と、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金を課金する課金手段と、を具備した構成を採る。

【 0 0 2 7 】

この構成により、クライアントに対して複数の異なる形態のメディアの配信ができる。これにより、クライアントが必要に応じて配信を希望するメディアを選択できる。

【 0 0 2 8 】

本発明の第2の態様は、第1の態様にかかるメディア配信装置において、前記蓄積手段は、前記複数のコンテンツ毎に、前記複数のメディアと、前記メディアに対応する前記所定料金とを、関連付けて管理するメタデータであるコンテンツ管理情報を蓄積し、前記コンテンツ管理情報を用いて前記配信要求から前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定すると共に、前記配信要求メディアに対応する前記所定料金を特定する。

【0029】

このようにコンテンツ管理情報を利用することで、クライアントから送られてきた配信要求の解析が容易になり、クライアントの要求したメディアの処理が簡単になる。

【0030】

本発明の第3の態様は、第2の態様にかかるメディア配信装置において、前記コンテンツ管理情報から前記複数のコンテンツのリスト情報を生成し、前記クライアントに送付するリスト情報送信手段を具備した構成を採る。

【0031】

このようにリスト情報をクライアントに送ることで、クライアントがリスト情報を見ることで容易に所望のメディアを選択できる。

【0032】

本発明の第4の態様は、第1の態様から第3の態様のいずれかにかかるメディア配信装置において、前記複数のメディアは、異なる料金体系を有する。

【0033】

これにより、クライアントに対して、異なる料金のメディアを配信できる。この結果、クライアントが異なる料金のメディアを選択できる。

【0034】

本発明の第5の態様は、第4の態様にかかるメディア配信装置において、前記複数のメディアは、前記コンテンツのビューと、前記ビューの要約情報であって前記所定料金が無料であるプレビューと、から構成されている。

【0035】

この構成により、ビューと無料であるプレビューとの2種類のメディアをクラ

クライアントに配信できる。これにより、クライアントに対して、コンテンツのメディアを配信する前にプレビューを無料で配信することができる。この結果、クライアントが課金の発生しないプレビューを確認することでビューの内容を把握できる。そして、ビューの内容把握後にビュー配信を要求することができる。この結果、クライアントは、余分な支払いをすることなく、ビューを確実に選択できる。よって、クライアントが意思に反したビューを受信した上に課金されるような事態を回避できる。これにより、クライアントがメディア配信要求を躊躇することなく行うようになる。

【 0 0 3 6 】

本発明の第6の態様は、第4の態様にかかるメディア配信装置において、前記複数のメディアは、前記コンテンツのビューと、前記コンテンツの広告であって配信に際し所定のペイバック料金が設定された広告メディアと、から構成されている。

【 0 0 3 7 】

この構成により、クライアントに対して、ビューと、配信することでペイバックが発生する広告とを配信することができる。これにより、クライアントがこの広告を見ることにより、メディア配信の課金を安く抑えることができる。これにより、クライアントは、メディアの配信を受けやすくなる。

【 0 0 3 8 】

本発明の第7の態様は、第1の態様から第3の態様のいずれかにかかるメディア配信装置において、前記複数のメディアは、広帯域通信用の前記コンテンツのビューである広帯域メディアと、狭帯域通信用の前記ビューである狭帯域メディアと、から構成されており、前記クライアントから送られてきたクライアント端末の通信能力情報に応じて前記広帯域メディアもしくは前記狭帯域メディアを選択して配信する。

【 0 0 3 9 】

この構成により、広帯域メディアと狭帯域メディアの2種類のメディアを配信できる。これにより、クライアントは、状態にあった帯域のメディアを利用できる。つまり、クライアントがより良い状況でメディア配信サービスを受けること

ができる。また、クライアント端末の状態変化に応じた帯域のメディアをダイナミックに選択し、自動的に配信することができる。これにより、クライアントは、適切なメディア配信を絶えず受けることができる。

【 0 0 4 0 】

本発明の第 8 の態様は、第 7 にかかるメディア配信装置において、前記狭帯域メディアの前記所定料金は、前記広帯域メディアの前記所定料金より安価に設定されている。

【 0 0 4 1 】

この構成により、クライアント端末が狭帯域しか使えない場合に、広帯域メディアを使用して高い料金を支払うような事態を避けることができる。つまり、クライアントが良い状況でかつ無駄な出費を抑えたメディア配信サービスを受けることができる。

【 0 0 4 2 】

本発明の第 9 の態様は、第 4 の態様にかかるメディア配信装置において、前記複数のメディアは、カラーデータからなる前記コンテンツのビューであるカラーメディアと、2 値データからなる前記ビューであって前記カラーメディアより前記所定料金が安価に設定されている白黒メディアと、から構成されている。

【 0 0 4 3 】

この構成により、クライアントに対して、カラーメディアと白黒メディアを配信できる。これにより、クライアントが自分のニーズに合わせて、カラーメディアと白黒メディアを選択できる。つまり、クライアントは端末の能力が低い場合は白黒メディアを選択し、端末の能力が高い場合はカラーメディアを選択できる。これにより、端末の能力が低いのに関わらず、不必要にデータ量が多くかつ高価なカラーメディア配信を受ける必要がなくなる。また、当然のことながらクライアントは、メディアに対する興味や経済面を加味して、好きなタイプのメディアを選択できる。また、グレースケール、2 値、多値、n 色などの組合せや、3 つ以上の組合せも可能である。

【 0 0 4 4 】

本発明の第 1 0 の態様にかかるメディア配信装置は、複数のコンテンツと、前

記コンテンツ毎にメディアと、前記メディアを異なる形態のメディアに変換するための変換情報と、前記メディアおよび前記変換情報を用いて変換したメディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段と、クライアントから送られてきた、前記コンテンツを特定する特定情報および前記メディアの形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求を受信する要求受信手段と、前記配信要求を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定する要求解析手段と、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアが前記蓄積手段にある場合に前記蓄積手段から前記配信要求メディアを選択するメディア選択手段と、前記配信要求メディアが前記蓄積手段に無い場合に前記変換情報を用いて前記蓄積手段に蓄積された前記メディアを前記配信要求メディアに変換するメディア変換手段と、前記配信要求メディアをクライアントに対して送信するメディア送信手段と、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金の課金を行う課金手段と、を具備した構成を採る。

【 0 0 4 5 】

この構成により、クライアントに対して、異なる形態のメディアを配信できる。また、異なる形態のメディアを予め生成し蓄積しておくのではなく、メディアから異なる形態のメディアを生成するための変換情報を蓄積しておきクライアントからの要求に応じて生成するので、蓄積手段の蓄積容量が小さくてすむ。また、変換情報を複数格納することで、ひとつのコンテンツに対してより多く形態のメディアを配信できる。

【 0 0 4 6 】

本発明の第 1 1 の態様は、第 1 0 の態様にかかるメディア配信装置において、前記変換情報を用いて所定の前記メディアを変換した前記異なる形態のメディアを前記蓄積部に保存し、前記配信要求メディアが前記蓄積部に保存された前記異なる形態のメディアである場合には、前記蓄積部から前記保存してある前記異なる形態のメディアを選択する。

【 0 0 4 7 】

このように、コンテンツのアクセス頻度に応じて一度変換したメディアを保存

(キャッシュ)しておくことで、CPUリソースと蓄積リソースの効率的運用ができる。

【0048】

本発明の第12の態様は、第10の態様または第11の態様にかかるメディア配信装置において、前記蓄積手段は、前記複数のコンテンツ毎に、前記メディアと、前記変換情報と、前記メディアおよび前記変換情報を用いて変換した前記異なる形態のメディアに対応する前記所定料金とを、関連付けて管理するメタデータであるコンテンツ管理情報を蓄積し、前記コンテンツ管理情報を用いて前記配信要求から前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定すると共に、前記メディアおよび前記異なる形態のメディアに対応する前記所定料金を特定する。

【0049】

このようにコンテンツ管理情報を利用することで、クライアントから送られてきた配信要求の解析が容易になり、クライアントの要求したメディアの処理が簡単になる。

【0050】

本発明の第13の態様は、第12の態様にかかるメディア配信装置において、前記コンテンツ管理情報から前記複数のコンテンツのリスト情報を生成し、前記クライアントに送付するリスト情報送信手段を具備した構成を採る。

【0051】

このようにリスト情報をクライアントに送ることで、クライアントがリスト情報を見ることで容易に所望のメディアを選択できる。

【0052】

本発明の第14の態様は、第10の態様から第13の態様のいずれかにかかるメディア配信装置において、前記メディアと、前記変換情報を用いて変換したメディアとは、異なる料金体系を有する。

【0053】

これにより、クライアントに対して異なる料金体系を有するメディアを配信できる。

【0054】

本発明の第15の態様は、第14の態様にかかるメディア配信装置において、前記メディアは前記コンテンツのビューであり、前記変換情報は前記ビューを前記ビューの要約情報であるプレビューに変換する情報であって、前記プレビューの前記所定料金は無料になされている。

【0055】

この構成により、クライアントに対して、ビューとプレビューを配信できる。また、プレビューを予め生成し蓄積しておくのではなく、プレビューを生成するための変換情報を蓄積しておきクライアントからの要求に応じて生成するので、蓄積手段の蓄積容量が小さくてすむ。また、変換情報を複数格納することで、ひとつのコンテンツに対してより多くパターンのプレビューを配信できる。

【0056】

本発明の第16の態様は、第10の態様から第13の態様のいずれかにかかるメディア配信装置において、前記メディアは、広帯域通信用の前記コンテンツのビューである広帯域メディアであり、前記変換情報は、前記広帯域メディアを狭帯域通信用の前記ビューである狭帯域メディアに変換する情報であって、前記クライアントから送られてきたクライアント端末の通信能力情報に応じて前記広帯域メディアを前記狭帯域メディアに変換する。

【0057】

この構成により、広帯域メディアと狭帯域メディアを配信できる。また、狭帯域メディアを予め生成し蓄積しておくのではなく、狭帯域メディアを生成するための変換情報を蓄積しておきクライアント端末の状態変化に応じて生成するので、蓄積手段の蓄積容量が小さくてすむ。また、変換情報を複数格納することで、ひとつのコンテンツに対してより多くパターンの帯域用のメディアを配信できる。これにより、クライアント端末の状態変化に対して細かく対応することができる。

【0058】

本発明の第17の態様は、第14の態様にかかるメディア配信装置において、前記メディアはカラーデータからなる前記コンテンツのビューであるカラーメディアであり、前記変換情報は前記カラーメディアを2値データからなる前記白黒

メディア、もしくは前記カラーメディアをフレーム間引した間引きメディア、もしくはテキストから構成されるテキストメディアに変換する情報である。

【 0 0 5 9 】

この構成により、変換データを複数格納することで、ひとつのコンテンツに対してより多くパターンのメディアを配信できる。これにより、クライアントのメディア要求に対して細かく対応することができる。また、この場合であっても、蓄積容量は少なくてもすむ。

【 0 0 6 0 】

本発明の第 1 8 の態様は、第 1 4 の態様にかかるメディア配信装置において、前記変換情報は、前記コンテンツに関するメタデータである。

【 0 0 6 1 】

この構成により、変換情報を、コンテンツと関連付けて処理しやすい。

【 0 0 6 2 】

本発明の第 1 9 の態様は、第 1 の態様から第 1 8 の態様のいずれかにかかるメディア配信装置において、前記課金手段は、前記クライアントから前記配信要求メディアの再生を行った旨の情報を受信した後に課金を行う。

【 0 0 6 3 】

この構成により、クライアントがメディアの再生が終わるたびに、課金を行うことができる。このように、クライアントがメディアの再生を終了した時点で課金が発生するため、クライアントがメディアを正常にダウンロードできない場合には課金しないようにできる。または視聴回数に応じて課金できる。これにより、クライアントが無駄な出費をすることが防げる。

【 0 0 6 4 】

本発明の第 2 0 の態様は、第 1 の態様から第 1 9 の態様のいずれかに記載のメディア配信装置と、前記メディア配信装置とネットワークを介して接続されたクライアント端末と具備し、前記クライアント端末から前記メディア配信装置に対して前記配信要求を送信し、前記メディア配信装置が前記クライアント端末から送信された前記配信要求を受信し、前記配信要求メディアを前記クライアント端末に対して送信することを特徴とするメディア配信システムである。

【 0 0 6 5 】

本発明の第 2 1 の態様は、コンピュータに、クライアントから送られてきた、コンテンツを特定する特定情報およびメディアの形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求情報を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定するステップと、複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎に異なる形態の複数のメディアと、前記メディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段から、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアを選択するステップと、前記配信要求メディアを前記クライアントに対して送信するステップと、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金を課金するステップと、を行わせることを特徴としたプログラムである。

【 0 0 6 6 】

本発明の第 2 2 の態様は、コンピュータに、クライアントから送られてきた、コンテンツを特定する特定情報およびメディアの形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求情報を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定するステップと、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアが、複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎にメディアと、前記メディアを異なる形態のメディアに変換するための変換情報と、前記メディアおよび前記変換情報を用いて変換したメディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段にある場合に、前記蓄積手段から前記配信要求メディアを選択するステップと、前記配信要求メディアが前記蓄積手段に無い場合に前記変換情報を用いて前記蓄積手段に蓄積された前記メディアを前記配信要求メディアに変換するステップと、前記配信要求メディアを前記クライアントに対して送信するステップと、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金の課金を行うステップ、とを行わせることを特徴としたプログラムである。

【 0 0 6 7 】

本発明の第 2 3 の態様は、コンピュータに、複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎に異なる形態の複数のメディアと、前記メディアを配信する際に課金する

所定料金と、を関連付けたリスト情報を受信するステップと、前記リスト情報を表示するステップと、前記リスト情報を参照することで入力された、前記コンテンツを特定する特定情報および前記メディアの形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求を送信するステップと、送信した前記配信要求に対応した前記コンテンツおよび前記形態からなる配信要求メディアを受信するステップと、前記配信要求メディアを再生するステップと、を行わせることを特徴とするプログラムである。

【 0 0 6 8 】

本発明の第 2 4 の態様は、クライアントから送られてきた、コンテンツを特定する特定情報およびメディアの形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求情報を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定するステップと、複数のコンテンツと、前記コンテンツ毎に異なる形態の複数のメディアと、前記メディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段から、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアを選択するステップと、前記配信要求メディアを前記クライアントに対して送信するステップと、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金を課金するステップと、を具備したことを特徴とするメディア配信方法である。

【 0 0 6 9 】

本発明の第 2 5 の態様は、クライアントから送られてきた、コンテンツを特定する特定情報およびメディアの形態情報から構成される前記コンテンツの配信要求情報を解析し前記クライアントが配信要求する前記コンテンツおよびそのメディアの形態を特定するステップと、特定した前記コンテンツおよび前記形態に対応する配信要求メディアが、複数のコンテンツと、前記複数のコンテンツ毎にメディアと、前記メディアを異なる形態のメディアに変換するための変換情報と、前記メディアおよび前記変換情報を用いて変換したメディアを配信する際に課金する所定料金と、を格納した蓄積手段にある場合に、前記蓄積手段から前記配信要求メディアを選択するステップと、前記配信要求メディアが前記蓄積手段に無い場合に前記変換情報を用いて前記蓄積手段に蓄積された前記メディアを前記配

信要求メディアに変換するステップと、前記配信要求メディアを前記クライアントに対して送信するステップと、前記配信要求メディアの配信に際し前記クライアントに対して前記配信要求メディアに対応する前記所定料金の課金を行うステップと、を具備したことを特徴とするメディア配信方法である。

【0070】

(実施の形態1)

以下、本発明の実施の形態1にかかるメディア配信装置を含むメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態1にかかるメディア配信システムの構成について図1を用いて説明する。図1は、実施の形態1にかかるメディア配信システムのブロック図である。

【0071】

本メディア配信システムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（プロバイダ）のプロキシサーバー等のサーバー100と携帯端末や蓄積型放送端末、家庭用ゲートウェイ等のクライアント端末110とが、公衆ネットワーク、携帯通信網等のネットワーク120を介して接続されている。つまり、メディア配信装置であるサーバー100からクライアント端末110に、ネットワーク120を介してメディアの送信を行うことを想定している。

【0072】

サーバー100の蓄積部101には、コンテンツ毎に異なる形態のメディアが格納されている。具体的には、蓄積部101には、異なる形態のメディアとしてはオリジナルのメディアであるビューd101と、ビューd101に関連する情報であるコンテンツのプレビュー（要約映像）d102と、が格納されている。

【0073】

ビューd101は、映像、音声、テキストなどのAVストリームである。また、プレビューd102は、ビューd101とは別に用意するAVストリームや代表静止画などのビューの特徴部分の映像を編集したメディアである。ビューd101およびプレビューd102は、MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4、DV、JPEG、またはGIFなどのデータ形式が用いられている。

【0074】

また、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 は、コンテンツ群を、コンテンツ毎に、ビュー d 1 0 1 およびプレビュー d 1 0 2 から抽出した一部の情報と、料金情報（後述する、課金部がこの料金情報を用いて課金する）等とを合わせて管理するメタデータである。コンテンツ管理情報 d 1 1 1 は、コンテンツ ID をキーとすることで、ビュー d 1 0 1 およびプレビュー d 1 0 2 から抽出した一部の情報と、料金情報等とを合わせて管理する。なお、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 は、予め作成して格納しておいても良いし、サーバー 1 0 0 がビュー d 1 0 1、プレビュー d 1 0 2、に料金情報を合わせて生成しても良い。

【 0 0 7 5 】

また、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 は、図 2 に示すように、コンテンツを特定する特定情報であるコンテンツ ID 2 0 0 と、コンテンツ名 2 0 1 と、コンテンツ ID 2 0 0 に対応するビュー 2 0 2 のロケータ情報である 2 0 4 と、コンテンツの再生時間情報である時間情報 3 0 1 と、コンテンツ名 2 0 1 のビュー 2 0 2 を配信した際の料金（金額）情報 2 0 5 と、コンテンツ ID 2 0 0 に対応するプレビュー 2 0 3 のロケータ情報 2 0 6 と、プレビュー 2 0 3 の再生時間情報である時間情報 3 0 2 と、の組が複数格納されている。図 2 は、実施の形態 1 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。なお、当然の事ながら、コンテンツ名 2 0 1 などコンテンツを特定する情報に使用できる。

【 0 0 7 6 】

また、サーバー 1 0 0 には、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 から、図 3 に示す、コンテンツのリスト情報 3 0 0 を生成し、クライアント端末 1 1 0 に、電子メールや HTTP で送信するリスト情報送信部 1 0 7 が設けられている。図 3 は、実施の形態 1 にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【 0 0 7 7 】

リスト情報 3 0 0 は、図 3 からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツ ID 2 0 0 と、コンテンツ名 2 0 1 とビューの時間情報 3 0 1 と、ビューを配信した場合の料金である料金情報 2 0 5 と、コンテンツ ID 2 0 0 に対応するプレビューの時間情報 3 0 2 と、の組から構成される。

【0078】

なお、リスト情報300に、コンテンツの内容がわかるような静止画を送るようにしても良い。

【0079】

なお、クライアントが欲しいコンテンツのジャンルを少なくとも1つ以上予めサーバー100に登録し、サーバー100はクライアントが登録したジャンルに対応したリスト情報300に生成し、定期的に電子メール等でクライアントに提供する形態であっても良い。この形態では、クライアントは所望ジャンルに関するコンテンツのリストを得ることができる。この結果、コンテンツの検索が容易になり、確実に所望コンテンツのメディア配信を受けることができる。

【0080】

一方、クライアント端末110は、サーバー100から送られてきたリスト情報300を受信するリスト情報受信部116と、受信したリスト情報300を表示するリスト情報表示部117と、が設けられている。また、クライアント端末110には、リスト情報300から所望のコンテンツのビュー配信やプレビュー配信を要求するコンテンツ配信要求情報を入力する操作入力部113が設けられている。さらに、クライアント端末110には、操作入力部113から入力されたコンテンツ配信要求情報をサーバー100に送信する要求送信部115が設けられている。

【0081】

一方、サーバー100には、クライアント端末110から送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信する要求受信部104が設けられている。

【0082】

また、サーバー100には、コンテンツ管理情報d111を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報から、コンテンツID200、コンテンツ名201、ビュー202のロケータ情報204、料金情報205、プレビュー203のロケータ情報206などの情報を解析する要求解析部105が設けられている。要求解析部105は、コンテンツ配信要求情報が、何というコンテンツID200なのか、そのコンテンツのビュー配信要求もしくはプレビュー配信要求なの

かを判断する。そして、要求解析部 1 0 5 が、コンテンツ配信要求情報がビュー配信要求であると判断した場合は、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 を参照し、ビュー 2 0 2 のロケータ情報 2 0 4 および、その料金情報 2 0 5 を解析し、メディア選択部 1 0 2 および課金部 1 0 6 に解析結果を送信する。

【 0 0 8 3 】

一方、要求解析部 1 0 5 が、コンテンツ配信要求情報がプレビュー配信要求であると判断した場合は、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 を参照し、メディアのプレビュー 2 0 3 のロケータ情報 2 0 6 を解析し、メディア選択部 1 0 2 に解析結果を送信する。

【 0 0 8 4 】

また、サーバー 1 0 0 は、要求解析部 1 0 5 が解析した料金情報に基づいて、メディア送信部 1 0 3 の送信完了に合わせて、クライアントに対して課金する課金部 1 0 6 が設けられている。課金部 1 0 6 は、課金する料金をクライアントの口座から引き落とす処理をする。

【 0 0 8 5 】

また、サーバー 1 0 0 には、要求解析部 1 0 5 がコンテンツ配信要求情報を解析した結果から、クライアントの配信希望コンテンツのビュー d 1 0 1 もしくはプレビュー d 1 0 2 を選択し、蓄積部 1 0 1 から抽出するメディア選択部 1 0 2 が設けられている。

【 0 0 8 6 】

そして、サーバー 1 0 0 には、メディア選択部 1 0 2 で選択されたビュー d 1 0 1 もしくはプレビュー d 1 0 2 をクライアント端末 1 1 0 に送信するメディア送信部 1 0 3 が設けられている。

【 0 0 8 7 】

一方、クライアント端末 1 1 0 には、送られてきたビュー d 1 0 1 もしくはプレビュー d 1 0 2 を受信するメディア受信部 1 1 1 と、受信したビュー d 1 1 もしくはプレビュー d 1 0 2 を再生するメディア再生部 1 1 2 とが設けられている。

【 0 0 8 8 】

以下、実施の形態1にかかるメディア配信システムの動作について、図4を用いて説明する。図4は、実施の形態1にかかるメディア配信システムのメディア配信の動作フロー図である。

【0089】

まず、サーバー100のリスト情報送信部107がコンテンツ管理情報d111からリスト情報300を生成し、クライアント端末110に送信する（P401）。

【0090】

そして、クライアント端末110のリスト情報受信部116がこのリスト情報300を受信すると（P402）、リスト情報表示部117がリスト情報300を表示する（P403）。次に、クライアントは、このリスト情報表示部117に表示したリスト情報300を参照し、まず、所望のコンテンツ名201を選択し、操作入力部113から所望のコンテンツ名201に対応するコンテンツID200と、コンテンツ名201に対応するプレビューを要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、クライアントが、このプレビューを要求する旨のコンテンツ配信要求情報の入力が終了すると（P404）、要求送信部115がこのプレビューを要求する旨のコンテンツ配信要求情報をサーバー100に送信する（P405）。なお、操作入力部113から入力するコンテンツを特定する情報は、コンテンツID200であっても、コンテンツ名201であっても良い。

【0091】

一方、サーバー100の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信すると（P406）、要求解析部105がコンテンツ配信要求情報を解析し（P407）、プレビュー配信を要求しているのか、ビュー配信を要求しているのか判断する（P408）。

【0092】

この場合は、コンテンツ配信要求情報が、プレビュー配信を要求しているので、メディア選択部102がコンテンツ管理情報d111を参照しクライアントが要求しているコンテンツ名201のプレビュー203のロケータ206を抽出す

る。そして、メディア選択部102が抽出したロケータ206に位置するプレビューd102を蓄積部101から選択する(P409)。そして、メディア送信部103が、この選択したプレビューd102をクライアント端末110に送信する(P410)。ただし、本実施の形態では、プレビューは無料となっているので、課金部106は、プレビュー送信時には課金を行わない。

【0093】

一方、クライアント端末110は、メディア受信部111が送られてきた情報が、ビューd101かプレビューd102かを判断する(P411)。この場合は、送られてきた情報がプレビューd102であるので、メディア再生部112がプレビューd102を再生する(P412)。

【0094】

そして、クライアントは、再生されたプレビューの内容を確認し、このプレビューが所望のコンテンツであると判断した場合は、操作入力部113からこのコンテンツのビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、操作入力部113からビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報の入力が終了すると(P404)、このコンテンツ配信要求情報をサーバー100に送信する(P405)。

【0095】

一方、サーバー100の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信すると(P406)、要求解析部105がコンテンツ配信要求情報を解析する(P407)。そして、要求解析部105がコンテンツ配信要求情報を解析し(P407)、プレビュー配信を要求しているのか、ビュー配信を要求しているのか判断する(P408)。

【0096】

この場合は、コンテンツ配信要求情報がビュー配信を要求しているので、メディア選択部102が要求解析部105の解析したコンテンツに対応するビューd101を蓄積部101から選択し(P413)、この選択したビューd101をメディア送信部103からクライアント端末110に送信する(P414)。

【0097】

そして、ビューの送信完了に合わせて要求解析部105は、クライアントの要求したビューに対する料金を解析する。そして、課金部106がこのビューに対する料金をクライアントに課金する（P415）。

【0098】

なお、本実施の形態では、課金部106は、クライアントに対してメディアを送信した際に課金しているが、クライアントからのメディアの配信要求に対して課金、もしくは、クライアントがメディアを完全に受け取った際に課金しても良い。

【0099】

そして、クライアント端末110のメディア受信部111がこのビューを受信すると（P411）、メディア再生部112がこのビューを再生する（P416）。

【0100】

このように実施の形態1によれば、サーバー100がビューd101と無料であるプレビューd102との2種類のメディアをクライアントに配信できる。これにより、クライアントに対して、コンテンツのビューd101を配信する前にプレビューd102を無料で配信することができる。この結果、クライアントが課金の発生しない状態でプレビューd102を確認することでビューd101の内容を把握することができる。そして、クライアントはビューd101の内容把握後にビュー配信を要求することができる。この結果、クライアントは、余分な支払いをすることなく、ビューを確実に選択できる。よって、クライアントの意思に反したビューを受信した上に課金されるような事態を回避できるので、クライアントがメディア配信要求を躊躇することなく行うようになる。この結果、メディア配信者側の収入も増え、メディア配信者の経営もうまく行くようになる。

【0101】

また、実施の形態1によれば、クライアントは、複数のビュー、またはビューとプレビューとの配信要求を1回のコンテンツ配信要求情報の入力であることができる。これにより、クライアントの配信要求が簡単になる。

【 0 1 0 2 】

また、実施の形態 1 によれば、クライアントがコンテンツ管理情報 d 1 1 1 から作成した、リスト情報 3 0 0 を見ることで容易に所望のメディアを選択できる。一方、メディア配信者側もコンテンツ管理情報 d 1 1 1 を利用することでクライアントから送られてきたコンテンツ配信要求情報の解析が容易になり、クライアントの要求したメディアの処理が簡単になる。また、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 は、コンテンツのメタデータであるので、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 とコンテンツと合わせた処理が容易にできる。

【 0 1 0 3 】

なお、プレビューを無料として説明したが、無料でなくてもクライアントが所望する料金にしても良い。この場合は、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 に、プレビューの料金情報も追加する。また、リスト情報 3 0 0 にも、プレビューの料金情報を付与するようにする。

【 0 1 0 4 】

なお、実施の形態 1 では、クライアントの操作により、ビュー配信かプレビュー配信かを選択する形態で説明したが、クライアントがリスト情報 3 0 0 を見て特定情報であるコンテンツ ID 2 0 0 のみをサーバー 1 0 0 に送信する形態であっても良い。この形態では、サーバー 1 0 0 側で、自動的にビューかプレビューかを選択して送信する。また、プレビューを携帯端末へ、ビューをホームゲートウェイや STB など他へ配信、蓄積する形態であっても良い。

【 0 1 0 5 】

この形態について、図 5 を用いて説明する。図 5 は、実施の形態 1 にかかるメディア配信システムのその他の動作フロー図である。なお、図 4 で説明したフローと同一の処理をする部分には、同一の符番を付与し説明を省略する。

【 0 1 0 6 】

図 5 に示す形態の場合は、図 4 の P 4 0 4 に相当する処理で、クライアントがリスト情報 3 0 0 を見てコンテンツ ID 2 0 0 のみをコンテンツ配信要求情報として入力する (P 5 0 1)。そして、サーバー側では、クライアントから送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信し (P 4 0 6)、解析する (P 4 0 7)。

【0107】

そして、クライアント端末110からサーバー100に送られてきたコンテンツ配信要求情報に含まれるコンテンツID200が、最初にサーバー100に送られてきたコンテンツID200か判断することで、サーバー100がクライアント端末110にプレビュー送信済みか否かを判断する（P502）。

【0108】

そして、サーバー100がクライアント端末110にプレビューを送信済みでないと判断した場合は、P409～P412までの処理に移行する。そして、クライアントが送られてきたプレビューからコンテンツの内容を判断し、コンテンツが所望の内容であるという判断をすると、再度、操作入力部113からコンテンツID200を入力し（P501）、コンテンツ配信要求情報を送信する（P405）。そして、サーバー100側では、クライアント端末110から送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信し（P406）、解析する（P407）。

【0109】

そして、クライアント端末110からサーバー100に送られてきたコンテンツ配信要求情報に含まれるコンテンツID200が、既にサーバー100に送られてきたコンテンツID200と同じで、かつ所定時間以内に送られてきたか判断することで、サーバー100がクライアント端末110にプレビュー送信済みであるか判断する（P502）。

【0110】

そして、サーバー100がクライアント端末110にプレビューを送信済みであると判断した場合は、P413～P415、およびP411、P416の処理に移行する。

【0111】

この形態の場合では、クライアント端末110からプレビュー配信かビュー配信かの情報を送らなくても、サーバー100側で自動的に必要に応じてプレビューを配信することができる。この結果、クライアントの入力が簡単になり、クライアントがメディア配信要求をより簡単にできる。

【0112】

なお、実施の形態 1 では、コンテンツを特定する特定情報として、コンテンツ ID 2 0 0 を用いて説明したが、特定情報としてコンテンツ名 2 0 1 を用いる形態であっても良い。

【 0 1 1 3 】

(実施の形態 2)

実施の形態 2 にかかるメディア配信システムは、コンテンツのプレビューを予め生成して蓄積するのではなく、クライアントからの配信要求時にビューからプレビューを生成するようにしたものである。これにより、蓄積するデータ量を削減できる。

【 0 1 1 4 】

以下、実施の形態 2 にかかるメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態 2 にかかるメディア配信システムの構成について図 6 を用いて説明する。図 6 は、実施の形態 2 にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与し、説明を省略する。

【 0 1 1 5 】

実施の形態 2 と、実施の形態 1 とでは、サーバー 6 0 0 の構成が異なる。サーバー 6 0 0 の蓄積部 6 0 1 には、コンテンツのオリジナルのメディアであるビュー d 1 0 1 と、ビュー d 1 0 1 からプレビューを生成する際に使用するメタデータ d 6 0 2 と、が格納されている。

【 0 1 1 6 】

ビュー d 1 0 1 は、映像、音声、テキストなどの AV ストリームである。ビュー d 1 0 1 の参考例を、図 7 に示す。図 7 に記した参考例は、構造記述データの一例として、Extensible Markup Language (XML) を用いたもので、World Wide Web Consortium (W3C) によって標準化されたデータ記述言語である。図 7 からわかるように、ビュー d 1 0 1 には、ロケータ情報 d 7 0 1 と、セグメント毎に付与された、観点 d 7 0 3 a ~ d 7 0 3 c と、時間情報 d 7 0 4 と、から構成されている。また、観点 d 7 0 3 a ~ d 7 0 3 c には、それぞれ観点の優先度 d 7 0 5 a ~ d 7 0 5 c が付与されている。

【0117】

また、観点d703a～d703cは、ビューd101を説明するためのメタデータである。メタデータは、ビューd101のセグメント毎に付与することができるので、セグメントの特徴を観点で示すことができる。これにより、クライアントが観点を指定することで、指定された観点に対応したセグメントをビューd101から容易に抽出できる。

【0118】

また、メタデータd602は、MPEG-7のメタデータが用いられる。メタデータd602は、個々のコンテンツに対する、後述する観点情報や、個々のコンテンツに対する処理方法を含むコンテンツ記述である。この例では、個々のコンテンツに対する処理方法として、ビューを変換しプレビューを生成するプログラム（変換情報）が格納されている。

【0119】

また、コンテンツ管理情報d601は、コンテンツ群を、コンテンツ毎に、ビューd101およびメタデータd602から抽出した一部の情報と、料金情報（課金部がこの料金情報を用いて課金する）などとを合わせて管理するメタデータである。コンテンツ管理情報は、コンテンツIDをキーとして、ビューd101およびメタデータd602から抽出した一部の情報と、料金情報などとを合わせて管理する。なお、コンテンツ管理情報d601は、予め作成して格納しておいても良いし、サーバー100がビューd101、メタデータd602、および料金情報から生成しても良い。

【0120】

コンテンツ管理情報d601は、ビューd101を説明するためのメタデータである。また、コンテンツ管理情報d601は、図8に示すように、コンテンツID200、コンテンツ名201と、コンテンツに対応するメディア202のロケータ情報である204と、時間情報301と、コンテンツのメディア202を配信した際の料金情報205と、コンテンツからプレビューを生成する際に使用するメタデータ701のロケータ情報702と、観点801と、の組が複数格納されている。図8は、実施の形態2にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

である。

【 0 1 2 1 】

また、サーバー 6 0 0 には、コンテンツ管理情報 d 6 0 1 から、図 9 に示す、コンテンツのリスト情報 8 0 0 を生成し、クライアント端末 1 1 0 に、電子メールや H T T P で送信するリスト情報送信部 6 0 7 が設けられている。リスト情報 8 0 0 は、図 9 からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツ I D 2 0 0 と、コンテンツ名 2 0 1 とコンテンツの時間情報 3 0 1 と、コンテンツを配信した場合の料金情報 2 0 5 と、コンテンツに含まれる観点情報 8 0 1 と、の組から構成される。図 9 は、実施の形態 2 にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【 0 1 2 2 】

リスト情報 8 0 0 が、実施の形態 1 のリスト情報 3 0 0 と異なるところは、コンテンツの観点情報 8 0 1 が含まれている部分である。このため、クライアントは、リスト情報受信部 1 1 6 で受信したリスト情報 8 0 0 を参照しながら、操作入力部 1 1 3 を用いてコンテンツを特定する特定情報であるコンテンツ I D が指定できるだけでなく、コンテンツ I D 2 0 0 に対応した観点情報 8 0 1 も指定できる。そして、コンテンツ I D 2 0 0 および観点情報 8 0 1 をコンテンツ配信要求情報に含めてサーバー 6 0 0 に送信できる。

【 0 1 2 3 】

一方、サーバー 6 0 0 には、要求受信部 1 0 4 で受信したコンテンツ配信要求情報（コンテンツ I D 2 0 0）から、コンテンツ名 2 0 1、メディア 2 0 2 のロケータ情報 2 0 4、料金情報 2 0 5、観点 8 0 1 などの情報を解析する要求解析部 6 0 5 が設けられている。要求解析部 6 0 5 は、コンテンツ配信要求情報が、何というコンテンツ名 2 0 1 なのか、そのコンテンツのメディア配信要求もしくはプレビュー配信要求なのかを判断する。

【 0 1 2 4 】

そして、要求解析部 6 0 5 が、コンテンツ配信要求情報がメディア配信要求であると判断した場合は、コンテンツ管理情報 d 6 0 1 を参照し、コンテンツに対応するメディア 2 0 2 のロケータ情報 2 0 4 および、その料金情報 2 0 5 を解析

し、メディア選択部／変換部 6 0 2 および課金部 1 0 6 に解析結果を送信する。

【 0 1 2 5 】

一方、要求解析部 6 0 5 は、コンテンツ配信要求情報がプレビュー配信要求であると判断した場合には、さらに観点情報 8 0 1 が含まれているか判断する。そして、コンテンツ配信要求情報に観点情報 8 0 1 が含まれていると判断した場合には、要求解析部 6 0 5 は、コンテンツ管理情報 d 6 0 1 を参照し、ビュー d 1 0 1 からプレビューを生成するためのメタデータ 7 0 1 のロケータ情報 7 0 2 を抽出する。そして、要求解析部 6 0 5 は、コンテンツ配信要求情報に含まれていたコンテンツに対応するビュー d 1 0 1 のロケータ情報 2 0 4 と共に、メタデータ 7 0 1 のロケータ情報 7 0 2 をメディア選択／変換部 6 0 2 に送信する。

【 0 1 2 6 】

また、サーバー 6 0 0 には、要求解析部 6 0 5 から送られてきた解析結果から、クライアント端末 1 1 0 に送るメディア d 1 0 2 を選択したり、クライアント端末 1 1 0 に送るプレビューをビュー d 1 0 1 から生成するメディア選択／変換部 6 0 2 が設けられている。

【 0 1 2 7 】

メディア選択／変換部 6 0 2 は、プレビューをビュー d 1 0 1 から生成する際に、要求解析部 6 0 5 から送られてきた、ビュー d 1 0 1 のロケータ情報 2 0 4 と、メタデータ 7 0 1 のロケータ情報 7 0 2 を用いて、プレビューを生成する。また、メディア選択／変換部 6 0 2 は、クライアント端末 1 1 0 から観点情報 8 0 1 がコンテンツ配信要求情報に含まれて送られてきた場合は、送られてきたコンテンツ ID 2 0 0 に対応するビュー d 1 0 1 から、送られてきた観点情報 8 0 1 に適合する観点を含むセグメントを抽出し、つなぎ合わせてプレビューを生成する。

【 0 1 2 8 】

以下、実施の形態 2 にかかるメディア配信システムの動作について、図 1 0 を用いて説明する。図 1 0 は、実施の形態 2 にかかるメディア配信システムの動作フロー図である。

【 0 1 2 9 】

まず、サーバー 6 0 0 のリスト情報送信部 6 0 7 がコンテンツ管理情報 d 6 0 1 からリスト情報 8 0 0 を生成し、クライアント端末 1 1 0 に送信する (P 9 0 1)。

【0.130】

そして、クライアント端末 1 1 0 のリスト情報受信部 1 1 6 がこのリスト情報 8 0 0 を受信すると (P 9 0 2)、リスト情報表示部 1 1 7 がリスト情報 8 0 0 を表示する (P 9 0 3)。次に、クライアントは、このリスト情報表示部 1 1 7 に表示したリスト情報 8 0 0 を参照し、まず所望のコンテンツ名 2 0 1 を選択し、操作入力部 1 1 3 から所望のコンテンツ名 2 0 1 に対応するコンテンツ ID 2 0 0 を入力することで、所望のコンテンツに対応するプレビューを要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。具体的には、クライアントは、プレビューを要求する場合には、プレビューを要求する旨を入力するか、観点情報 8 0 1 を入力するようにする。そして、クライアントが、このプレビューを要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力すると (P 9 0 4)、要求送信部 1 1 5 がこのプレビューを要求する旨のコンテンツ配信要求情報をサーバー 6 0 0 に送信する (P 9 0 5)。

【0.131】

一方、サーバー 6 0 0 の要求受信部 1 0 4 が、コンテンツ配信要求情報を受信すると (P 9 0 6)、要求解析部 6 0 5 がコンテンツ配信要求情報を解析し (P 9 0 7)、プレビュー配信を要求しているのか、ビュー配信要求しているのか判断する (P 9 0 8)。

【0.132】

この場合、コンテンツ配信要求情報がプレビュー配信を要求しているので、メディア選択/変換部 6 0 2 は、コンテンツ管理情報 d 6 0 1 を参照し、クライアントが要求しているコンテンツ名 2 0 1 に対応するメディア 2 0 2 のロケータ 2 0 4 と、メタデータ 7 0 1 のロケータ 7 0 2 を選択する (P 9 0 9)。そして、メディア選択/変換部 6 0 2 は、抽出したロケータ 2 0 4 に位置するビュー d 1 0 1 と、ロケータ 7 0 2 に位置するメタデータ 7 0 1 を蓄積部 6 0 1 から抽出する。そして、メディア選択/変換部 6 0 2 は、抽出したビュー d 1 0 1 を抽出し

たメタデータ701を用いて変換し、プレビューを生成する(P910)。

【0133】

また、メタデータ701は、リスト情報800に記載されている時間301に対応した長さのプレビューを生成するプログラムである。よって、クライアントが所望の長さの時間を選択して入力することで、メタデータ701がこの入力された長さに合わせた長さのプレビューをダイナミックに生成することができる。

【0134】

また、コンテンツ配信要求情報に観点情報801が含まれている場合には、メディア選択/変換部602は、送られてきた観点情報801を用いて、送られてきたコメント名201のビューd101から適切な部分(セグメント)の情報を抽出し、これらの情報をつなぎ合わせてプレビューを生成する。または、メディア選択/変換部602は、つなぎ合わせず都度端末からの次要求によって送信しても良い。

【0135】

そして、次に、メディア送信部103が、この生成したプレビュー(変換メディア)をクライアント端末110に送信する(P911)。ただし、プレビューは無料となっているので、課金部106は、プレビュー送信時には課金を行わない。

【0136】

一方、クライアント端末110は、メディア受信部111が送られてきた情報が、ビューd101かプレビューかを判断する(P912)。この場合は、送られてきた情報がプレビューであるので、メディア再生部112がプレビューd602を再生する(P913)。

【0137】

そして、クライアントは、再生されたプレビューの内容を確認し、このプレビューが所望のコンテンツであると判断した場合は、操作入力部113からこのコンテンツのビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、操作入力部113からビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報の入力終了すると(P904)、このコンテンツ配信要求情報をサーバー600

に送信する（P905）。

【0138】

一方、サーバー600の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信すると（P906）、要求解析部605がコンテンツ配信要求情報を解析する（P907）。そして、要求解析部605がコンテンツ配信要求情報を解析し（P907）、レビュー配信を要求しているのか、ビュー配信を要求しているのか判

次に、コンテンツ配信要求情報が、ビュー配信を要求している場合は、メディア選択部／変換部602が要求解析部605の解析したコンテンツID200に対応するビューd101を蓄積部601から選択し（P914）、この選択したビューd101をメディア送信部103からクライアント端末110に送信する（P915）。

【0139】

そして、要求解析部605がクライアントの要求したコンテンツに対する料金を解析する。そして、課金部106がこのコンテンツに対する料金をクライアントに課金する（P916）。

【0140】

そして、クライアント端末110のメディア受信部111がこのビューを受信すると（P912）、メディア再生部112がこのビューを再生する（P917）。

【0141】

このようにして、実施の形態2によれば、実施の形態1と同様に、クライアントに対してコンテンツのビューを配信する前にこのビューに関する情報であるレビューを無料で配信できる。

【0142】

なお、実施の形態2では、生成したレビューを無料で配信したが、無料でなくてもレビューの長さに応じて適切な値段を課金する形態であっても良い。

【0143】

また、実施の形態2は、レビューを予め生成し蓄積しておくのではなく、レビューを生成するためのメタデータd602を蓄積しておきクライアントから

の要求に応じてプレビューを生成するので、蓄積部 601 の蓄積容量が小さくてすむ。また、メタデータを複数格納することで、ひとつのコンテンツに対してより多くパターンのプレビューを生成し、配信できる。また、この場合であっても、蓄積容量は少なくてすむ。

【0144】

さらに、実施の形態 2 によれば、クライアントにコンテンツの観点情報を見せることができるので、クライアントがコンテンツ名だけでなく観点情報も指定することができる。そして、サーバー 600 は、クライアントが指定した観点情報を加味してプレビューを生成できる。この結果、クライアントは、所望する観点から作成したプレビューを閲覧することで、より確実にコンテンツの内容が所望のものか否かを確認できる。よって、クライアントは所望のコンテンツをより確実に配信してもらうことができる。

【0145】

なお、コンテンツのアクセス頻度に応じて一度変換したメディア（プレビュー）を保存（キャッシュ）しても良い。これにより、CPU リソースと蓄積リソースの効率的運用ができる。

【0146】

なお、実施の形態 2 と実施の形態 1 の形態を組み合わせる形態であって良い。この場合は、予め配信希望の多そうなメディアに対応するプレビューを予め生成して格納すれば良い。また、処理のフローは実施の形態 2 に限定されない。例えば、プレビューの後に別のプレビューを要求しても良い。

【0147】

（実施の形態 3）

実施の形態 3 にかかるメディア配信システムは、実施の形態 1 のようにメディアの配信が完了した時点で課金するのではなく、クライアントがメディアを一旦格納した後にこのメディアに対して所定のアクションをしたときに課金するようにしたものである。つまり、クライアントが見たいときにメディアを再生し、再生したときに課金するものである。

【0148】

以下、実施の形態3にかかるメディア配信システムについて、図11を用いて説明する。図11は、実施の形態3にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与し、説明を省略する。

【0149】

実施の形態3にかかるクライアント端末1100が、実施の形態1にかかるクライアント端末110と異なるところは、メディア受信部111で受信したメディアを蓄積する蓄積部2Cと、蓄積部2Cに蓄積したメディアを再生するメディア再生部1012と、メディア再生部1012がメディアを再生するとクライアントのIDおよび再生したコンテンツID200をメディア配信装置であるサーバー1000に送信するID送信部1001と、を設けたことである。

【0150】

蓄積部2Cは、ハードディスクやメモ리카ード、DVDなどである。また、メディア再生部1012は、メディアの再生が終わると、再生したコンテンツID200をID送信部1001に出力する。そして、ID送信部1001は、メディア再生部1012から、コンテンツID200を受信すると、コンテンツID200をクライアントのIDと共にサーバー1000に送信する。なお、クライアントのIDは、サーバー1000と、クライアント1100間で予め決められている。

【0151】

一方、サーバー1000には、ID送信部1001からコンテンツID200およびクライアントのIDを受信すると、コンテンツID200からコンテンツを特定し、コンテンツに対応した課金を行う課金部1006が設けられている。

【0152】

以下、実施の形態3にかかるメディア配信システムの動作について、図12を用いて説明する。図12は、実施の形態3にかかるメディア配信システムの動作フロー図である。

【0153】

まず、サーバー1000のリスト情報送信部107がコンテンツ管理情報d1

11からリスト情報300を生成し、クライアント端末1100に送信する（P1101）。

【0154】

そして、クライアント端末1100のリスト情報受信部116がこのリスト情報300を受信すると（P1102）、リスト情報表示部117がリスト情報300を表示する（P1103）。次に、クライアントは、このリスト情報表示部117に表示したリスト情報300を参照し、所望のコンテンツ名201のコンテンツID200を選択し操作入力部113から入力することで、プレビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力すると（P1104）、要求送信部115がこのコンテンツ配信要求情報をサーバー1000に送信する（P1105）。

【0155】

一方、サーバー1000の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信すると（P1106）、要求解析部105がコンテンツ配信要求情報を解析する（P1107）。そして、要求解析部105が既にプレビューを配信しているか否かを判断することで、クライアントがプレビュー配信を要求しているか判断する（P1108）。

【0156】

そして、クライアントにプレビューを配信していないと判断すると、メディア選択部102が、コンテンツ管理情報d111を参照しクライアントが要求しているコンテンツ名201のプレビュー203のロケータ206を抽出する。そして、メディア選択部102が抽出したロケータ206に位置するプレビューd102を蓄積部101から選択する（P1109）。そして、メディア送信部103が、この選択したプレビューd102をクライアント端末110に送信する（P1110）。

【0157】

一方、クライアント端末1100のメディア受信部111が、送られてきた情報が、ビューd101かプレビューd102かを判断する（P1111）。この場合は、送られてきた情報がプレビューd102であるので、蓄積部2Cが一旦

プレビューd102を蓄積した後に、メディア再生部1012がこのプレビューd102を再生する(P1112)。

【0158】

そして、クライアントは、再生されたプレビューの内容を確認し、このプレビューが所望のコンテンツであると判断した場合は、操作入力部113からこのコンテンツ名201のコンテンツID200を入力することで、ビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、操作入力部113からビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報が入力されると(P1104)、このコンテンツ配信要求情報をサーバー1000に送信する(P1105)。

【0159】

一方、サーバー1000の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信すると(P1106)、要求解析部105がコンテンツ配信要求情報を解析する(P1107)。そして、要求解析部105が既にプレビューを配信しているか否かを判断することで、クライアントがビュー配信を要求しているか判断する(P1108)。

【0160】

この場合、クライアントにプレビューを配信しているので、ビュー配信要求していると判断する。次に、メディア選択部102が要求解析部105の解析したコンテンツに対応するビューd101を蓄積部101から選択し(P1113)、この選択したビューd101をメディア送信部103からクライアント端末100に送信する(P1114)。

【0161】

そして、クライアント端末110のメディア受信部111がこのメディアを受信すると(P1111)、蓄積部2Cに一旦格納する(P1115)。そして、その後、クライアントからの操作により、メディア再生部1012がこのメディアを再生する(P1116)。

【0162】

次に、メディア再生部1012は、メディアの再生が全て終了すると(P1117)、このコンテンツIDをID送信部1001に送る。そして、ID送信部

1001は、このコンテンツID200と共に、クライアントのIDをサーバー1000の課金部1006に送る(P1118)。

【0163】

次に、課金部1006は、これらのIDを受信すると(P1119)、クライアントのIDを確認し、正規のユーザーであるか確認する。そして、課金部1006は、クライアントのIDが正規なものであるという判断をすると、コンテンツID200を解析し、メディアに応じた課金を行う(P1120)。

【0164】

以上説明したように実施の形態3によれば、クライアントは、ビューのプレビューを見た後にビューの配信要求をできるだけでなく、受信したビューを一旦蓄積することで好きなときにビューを再生することができる。この結果、クライアントはより良い条件でビューの利用ができる。

【0165】

また、実施の形態3によれば、プレビューやビューなどのメディアを蓄積部に格納できるため、クライアントは何度もネットワークを介して同じメディアをダウンロードしなくてもすむ。

【0166】

また、実施の形態3によれば、サーバーは、クライアントが蓄積したビューの再生が終わるたびに、課金をすることができる。これにより、クライアントが1度の課金で、蓄積したビューを何度も再生するような事態を回避できる。また、クライアントがビューの再生を終了した時点で課金が発生するため、クライアントがビューを正常にダウンロードできない場合には課金しないようにできる。これにより、クライアントが無駄な出費をすることが防げる。

【0167】

なお、実施の形態3では、ビューの再生が1回終了する毎にIDをサーバーに送信し、サーバーが課金する形態で説明したが、ビューの再生が所定回数終了後にIDをサーバーに送信し、サーバーが課金する形態であっても良い。

【0168】

また、メディアの再生が最後まで終了しなくても、ビューの再生が開始した時

点やビューの再生を停止した時点でIDをサーバーに送信する形態であっても良い。この形態では、ビューの再生が最後まで終了しなくても、ビューを少しでも再生したら課金が発生することになる。よって、ユーザーがビューの再生をビューの終わりの直前で止めることで、課金が発生しないようにするような行為を防止できる。

【0169】

また、クライアントがビューの再生を行う前に、コンテンツID200およびクライアントのIDをサーバー1000に送信し、サーバー1000が再生許可を行った場合にのみ、クライアントがビューの再生を行えるようにしても良い。

【0170】

また、メディア配信者がビューの再生を許可する期間や再生時間を予め設定し、この期間や再生時間を超えると自動的にクライアント端末110からサーバー1000にコンテンツID200およびクライアントのIDを送信するようにしても良い。この形態の場合には、ある一定期間もしくは再生時間をすぎると自動的にこれらのIDがサーバー1000に送られ課金され、その後は再生ができなくなるようなプログラムをビューと共に送ることが好ましい。この形態によれば、クライアントは、許可する期間や再生時間内であれば、何度でも自分の望む利用方法で再生できる。

【0171】

また、クライアント端末が、クライアントがビュー再生を途中で停止した場合にこの位置を記憶しておき、次回クライアントが再生を行う場合にこの位置以外の部分から再生をはじめた場合には、これらのIDをサーバー1000に送信するようにしても良い。この形態は、このような処理をするプログラムをビューと共に送ることが望ましい。また、この形態によれば、クライアントが再生の停止を繰り返し、何度も同じ部分を再生することを防止することができる。

【0172】

(実施の形態4)

実施の形態4は、実施の形態3にかかるメディア配信システムに、実施の形態2のようなプレビュー生成機能を持たせたものである。

【0173】

以下、実施の形態4にかかるメディア配信システムについて、図13を用いて説明する。図13は、実施の形態4にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与し、説明を省略する。

【0174】

実施の形態4にかかるメディア配信システムは、具体的には、この例のメディア配信装置であるサーバー1200は、実施の形態2にかかるサーバー1000の課金部106を実施の形態3の課金部1006にしたものである。

【0175】

次に、実施の形態4にかかるメディア配信システムの動作について図14を用いて説明する。図14は、実施の形態4にかかるメディア配信システムの動作フロー図である。

【0176】

まず、サーバー1200のリスト情報送信部607がコンテンツ管理情報d601から、図9に示すリスト情報800を生成し、クライアント端末1100に送信する(P1301)。

【0177】

そして、クライアント端末1100のリスト情報受信部116がこのリスト情報800を受信すると(P1302)、リスト情報表示部117がリスト情報800を表示する(P1303)。次に、クライアントは、このリスト情報表示部117に表示したリスト情報800を参照し、所望のコンテンツ名201のコンテンツID200を選択し操作入力部113から入力することで、プレビュー配信を要求するコンテンツ配信要求情報を入力すると(P1304)、要求送信部115がこのコンテンツ配信要求情報をサーバー1200に送信する(P1305)。

【0178】

一方、サーバー1200の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信すると(P1306)、要求解析部605がコンテンツ配信要求情報を解析す

る（P1307）。そして、要求解析部605が既にプレビューを配信しているか否かを判断することで、クライアントがプレビュー配信を要求しているか判断する（P1308）。

【0179】

この場合は、クライアントにプレビューを配信していないので、メディア選択／変換部602は、コンテンツ管理情報d601を参照し、クライアントが要求しているコンテンツ名201に対応するメディア202のロケータ204と、メタデータ701のロケータ702を選択する（P1309）。そして、メディア選択／変換部602は、抽出したロケータ204に位置するビューd101と、ロケータ702に位置するメタデータ701を蓄積部601から抽出する。そして、メディア選択／変換部602は、抽出したビューd101を抽出したメタデータ701を用いて変換し、プレビューを生成する（P1310）。

【0180】

また、コンテンツ配信要求情報に観点情報801が含まれている場合には、メディア選択／変換部602は、送られてきた観点情報801を用いて、送られてきたコメント名201のビューd101から適切な部分の情報を抽出し、これらの情報をつなぎ合わせてプレビューを生成する。

【0181】

そして、次に、メディア送信部103が、この生成したプレビュー（変換メディア）をクライアント端末1100に送信する（P1311）。

【0182】

一方、クライアント端末1100は、メディア受信部111が送られてきた情報が、ビューd101かプレビューかを判断する（P1312）。この場合は、送られてきた情報がプレビューであるので、蓄積部2Cが一旦プレビューd102を蓄積した後に、メディア再生部1012がこのプレビューを再生する（P1313）。

【0183】

そして、クライアントは、再生されたプレビューの内容を確認し、このプレビューが所望のコンテンツであると判断した場合は、操作入力部113からこのコ

コンテンツ名201のコンテンツID200を入力することで、ビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、操作入力部113からビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報が入力されると(P1304)、このコンテンツ配信要求情報をサーバー1200に送信する(P1305)。

【0184】

一方、サーバー1200の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信すると(P1306)、要求解析部605がコンテンツ配信要求情報を解析する(P1307)。そして、要求解析部605が既にプレビューを配信しているか否かを判断することで、クライアントがビュー配信を要求しているか判断する(P1308)。

【0185】

この場合、クライアントにプレビューを配信しているので、ビュー配信要求していると判断する。次に、メディア選択/変換部602が要求解析部605の解析したコンテンツに対応するビューd101を蓄積部601から選択し(P1314)、この選択したビューd101をメディア送信部103からクライアント端末1100に送信する(P1315)。

【0186】

そして、クライアント端末110のメディア受信部111がこのビューを受信すると(P1312)、蓄積部2Cに一旦格納する(P1316)。そして、その後、メディア再生部1012がこのメディアを再生する。

【0187】

次に、メディア再生部1012は、ビューの再生が全て終了すると(P1318)、このコンテンツID200をID送信部1001に送る。そして、ID送信部1001は、このコンテンツID200と共に、クライアントのIDをサーバー1200の課金部1006に送る(P1319)。

【0188】

次に、課金部1006は、これらのIDを受信すると(P1320)、クライアントのIDを確認し、正規のユーザーか確認する。そして、課金部1006は、クライアントのIDが正規なものであるという判断をすると、コンテンツID

200を解析し、ビューに応じた課金を行う（P1321）。

【0189】

以上説明したように、実施の形態4によれば、実施の形態2と実施の形態3とで得られる効果を奏することができる。

【0190】

（実施の形態5）

実施の形態5にかかるメディア配信装置は、クライアントに少しでも安い価格でメディア配信を行うために、コンテンツに対するメディアとして広告を有し、クライアントに配信するようにしたものである。そして、クライアントは広告を見ることにより料金の割引を受けることができるようにしている。このように、クライアントが、メディアに関連する情報である広告を利用することにより、メディア配信サービスを安価に受けることができるので、クライアントは頻繁にメディア配信サービスを受けるようになる。

【0191】

以下、実施の形態5にかかるメディア配信システムについて、図15を用いて説明する。図15は、実施の形態5にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与してある。

【0192】

実施の形態5にかかるサーバー1400には、コンテンツのビューd101と、ビューd101に関連するように管理された情報である広告メディア（以下、広告という）d1402と、ビューd101と広告d1402とを管理する情報であるコンテンツ管理情報d1401と、を格納する蓄積部1401が設けられている。

【0193】

広告d1402は、AVコンテンツであり、表示する先のWEBコンテンツなどへのリンク（例えば、URL）や、バナー広告データの格納先を示すリンク（例えば、URL）を含んでも良い。なお、URLは、Uniform Resource Locatorの略である。

【0194】

また、コンテンツ管理情報d1401には、メタデータが用いられる。また、コンテンツ管理情報d1401は、コンテンツ群を、コンテンツ毎に、ビューd101、広告d1402から抽出した一部の情報を、料金など合わせて管理するメタデータである。

【0195】

また、コンテンツ管理情報d1401は、図16に示すように、コンテンツID200と、コンテンツ名201と、ビュー202のロケータ情報である204と、コンテンツ名201のビュー202の時間情報301と、ビュー202を配信した際の料金情報205と、コンテンツ名201に対応する広告1502のロケータ情報1503と、広告を見ることによる割引（ペイバック）料金情報1504と、広告1502のスポンサーとなる会社名1505と、広告1502の時間情報1506と、の組が複数格納されている。図16は、実施の形態5にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【0196】

また、サーバー1400には、コンテンツ管理情報d1401から、図17に示す、コンテンツのリスト情報1600を生成し、クライアント端末1410に、電子メールやHTTPで送信するリスト情報送信部1407が設けられている。図17は、実施の形態5にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【0197】

リスト情報1600は、図17からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツID200と、コンテンツ名201と、コンテンツの時間情報301と、コンテンツを配信した場合の料金情報205と、コンテンツに対応する広告の内容1601と、の組から構成される。広告の内容1601には、コンテンツ管理情報d1401から抽出した、スポンサー名、広告の再生時間情報、およびペイバック料金が含まれている。

【0198】

また、サーバー1400には、コンテンツ管理情報d1401を参照することで、クライアント端末1410から受信したコンテンツ配信要求情報（コンテンツID200）から、コンテンツ名201、ビュー202のロケータ情報204

、料金情報205、広告1502のロケータ情報1503などの情報を解析する要求解析部1405が設けられている。要求解析部1405は、コンテンツ配信要求情報が、何というコンテンツ名201なのか、そのコンテンツのビュー配信要求もしくは広告配信要求なのかを判断する。そして、要求解析部1405が、コンテンツ配信要求情報がビュー配信要求であると判断した場合は、コンテンツ管理情報d1401を参照し、ビューのロケータ情報204および、その料金情報205を解析し、メディア選択部1402および課金部1406に解析結果を送信する。

【0199】

一方、要求解析部1405が、コンテンツ配信要求情報が広告配信要求であると判断した場合は、コンテンツ管理情報d1401を参照し、広告のロケータ情報206を解析し、メディア選択部1402に解析結果を送信する。

【0200】

一方、クライアント端末1410には、メディア受信部111で受信し、蓄積部2Cに蓄積したビューや広告を再生するメディア再生部1412が設けられている。メディア再生部1412は、ビューの再生が終わると、再生したコンテンツID200をID送信部1001に出力する。そして、ID送信部1001は、メディア再生部1412から、コンテンツID200を受信すると、コンテンツID200をクライアントのIDと共にサーバー1400に送信する。なお、クライアントのIDは、サーバー1400と、クライアント端末1410との間で予め決められている。

【0201】

一方、サーバー1400には、ID送信部1001からコンテンツID200およびクライアントのIDを受信すると、コンテンツID200からコンテンツを特定し、コンテンツに対応した課金を行うと共に、クライアント端末14010で広告の再生が行われた場合は広告に対応する料金のペイバックを行う課金部1406が設けられている。

【0202】

以下、実施の形態5にかかるメディア配信システムの動作について、図18を

用いて説明する。図18は、実施の形態5にかかるメディア配信システムの動作フロー図である。

【0203】

まず、サーバー1400のリスト情報送信部1407がコンテンツ管理情報d401からリスト情報1600を生成し、クライアント端末1410に送信する(P1701)。

【0204】

そして、クライアント端末1410のリスト情報受信部116がこのリスト情報1600を受信すると(P1702)、リスト情報表示部117がリスト情報1600を表示する(P1703)。次に、クライアントは、このリスト情報表示部117に表示したリスト情報1600を参照し、まず、所望のコンテンツ名201のコンテンツID200を選択し、操作入力部113から所望のコンテンツ名201の広告を要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、クライアントが、この広告を要求する旨のコンテンツ配信要求情報の入力を終了すると(P1704)、要求送信部115がこの広告を要求する旨のコンテンツ配信要求情報をサーバー1400に送信する(P1705)。

【0205】

一方、サーバー1400の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信すると(P1706)、要求解析部1405がコンテンツ配信要求情報を解析し(P1707)、広告配信(送信)を要求しているのか、メディア配信要求しているのか判断する(P1708)。

【0206】

そして、コンテンツ配信要求情報が、広告配信を要求している場合は、メディア選択部1402が、コンテンツ管理情報d1401を参照しクライアントが要求しているコンテンツ名201の広告のロケータ1503を抽出する。そして、メディア選択部1402が抽出したロケータ1503に位置する広告d1402を蓄積部1401から選択する(P1709)。そして、メディア送信部103が、この選択した広告d1402をクライアント端末1410に送信する(P1710)。

【 0 2 0 7 】

一方、クライアント端末 1 4 1 0 のメディア受信部 1 1 1 は、送られてきた情報が、ビュー d 1 0 1 か広告 d 1 4 0 2 かを判断する (P 1 7 1 1) 。この場合は、送られてきた情報が広告 d 1 4 0 2 であるので、蓄積部 2 C が一旦広告 d 1 4 0 2 を蓄積した後に、メディア再生部 1 4 1 2 がこの広告 d 1 4 0 2 を再生する (P 1 7 1 2) 。また、メディア再生部 1 4 1 2 は、広告 d 1 4 0 2 の再生が終了すると、ID 送信部 1 0 0 1 にコンテンツ ID 2 0 0 を出力する。そして、これを受信した ID 送信部 1 0 0 1 はコンテンツ ID 2 0 0 をサーバー 1 4 0 0 に送信する。

【 0 2 0 8 】

そして、クライアントは、広告を再生した後、操作入力部 1 1 3 からコンテンツ名 2 0 1 を入力することで、ビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、操作入力部 1 1 3 からビュー配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報が入力されると (P 1 7 0 4) 、このコンテンツ配信要求情報をサーバー 1 4 0 0 に送信する (P 1 7 0 5) 。なお、クライアントは、他の広告を見たい場合は、再度広告の配信を要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力しても良い。

【 0 2 0 9 】

一方、サーバー 1 4 0 0 の要求受信部 1 0 4 が、コンテンツ配信要求情報を受信すると (P 1 7 0 6) 、要求解析部 1 4 0 5 がコンテンツ配信要求情報を解析する (P 1 7 0 7) 。そして、この場合、クライアントがビュー配信要求する旨のコンテンツ配信要求情報を受信しているので、次にメディア選択部 1 4 0 2 が要求解析部 1 4 0 5 の解析したコンテンツに対応するビュー d 1 0 1 を蓄積部 1 4 0 1 から選択し (P 1 7 1 3) 、この選択したビュー d 1 0 1 をメディア送信部 1 0 3 からクライアント端末 1 4 1 0 に送信する (P 1 7 1 4) 。

【 0 2 1 0 】

そして、クライアント端末 1 4 1 0 のメディア受信部 1 1 1 がこのビューを受信すると (P 1 7 1 1) 、蓄積部 2 C に一旦格納する (P 1 7 1 5) 。そして、その後、メディア再生部 1 4 1 2 がこのビューを再生する。

【0211】

次に、メディア再生部1412は、ビューの再生が全て終了すると（P1717）、このコンテンツID200をID送信部1001に送る。そして、ID送信部1001は、このコンテンツID200と共に、クライアントのIDをサーバー1400の課金部1406に送る（P1718）。

【0212】

次に、課金部1406は、これらのIDを受信すると（P1719）、クライアントのIDを確認し、正規のユーザーか確認する。そして、課金部1406は、クライアントのIDが正規なものであるという判断をすると、コンテンツID200を解析し、ビューに応じた課金を行う（P1720）。

【0213】

次に、サーバー1400は、クライアント端末1410が広告再生済みか判断する（P1721）。具体的には、サーバー1400の課金部1406が、同じクライアント端末1410から同じコンテンツID200が送られてきているか判断することにより、広告再生済みか判断する。

【0214】

そして、サーバー1400が、クライアント1410が広告再生済みと判断すると、クライアント1410が再生した広告に対するペイバックを行う（P1722）。

【0215】

以上説明したように実施の形態5によれば、クライアントに対して、ビューと、ビューに関連して管理されていて、かつ配信することでペイバックが発生する広告とを配信することができる。これにより、クライアントがこの広告を見ることにより、ビュー配信の課金を安く抑えることができる。この結果、クライアントは、ビューの配信を受けやすくなる。

【0216】

なお、実施の形態5では、メディアの配信前に広告を見る形態で説明したが、ビューの配信後や配信途中、同時に別レイアウトで広告を見ることにより、ペイバックを受ける形態であっても良い。

【 0 2 1 7 】

なお、ひとつのコンテンツに対して、複数の広告があっても良い。また、コンテンツに対して、広告とプレビューの両方を格納する形態であっても良い。また、動作フローは、実施の形態に限定されない。例えば、プレビュー後に再生済通知をサーバーに通知しても良い。

【 0 2 1 8 】

なお、広告のペイバックを、ビューの料金に応じて変えるようにしても良い。例えば、ビューの料金が高いほど広告のペイバックを高くすることにより、クライアントの負担がより軽減される。

【 0 2 1 9 】

また、広告のペイバックを、コンテンツの人気に応じて決定しても良い。例えば、コンテンツの人気が高いほど、スポンサーに対する広告料金を高くしても良い。これにより、コンテンツ作成者の収入を増やすことができるので、コンテンツ作成意欲が増すことになる。

【 0 2 2 0 】

また、広告のペイバックは、コンテンツの人気が低いほど大きくしても良い。これにより、クライアントは人気の低いコンテンツの配信を安い料金で受けることができる。この結果、人気の低いコンテンツの配信要求者が増えることになる。

【 0 2 2 1 】

(実施の形態 6)

実施の形態 6 は、メディア配信側のサーバーに、データ量の多い広帯域通信用バージョンのビューである広帯域メディアと、広帯域メディアよりデータ量の少ない狭帯域通信用バージョンのビューである狭帯域メディアとを蓄積したものである。そして、クライアント端末の状態つまりクライアント端末が採れる帯域に応じて、配信するメディアを広帯域メディアにするか、狭帯域メディアにするか切り替えるようにしたものである。

【 0 2 2 2 】

以下、実施の形態 6 にかかるメディア配信装置を含むメディア配信システムに

について説明する。まず、実施の形態6にかかるメディア配信システムの構成について図19を用いて説明する。図19は、実施の形態6にかかるメディア配信システムのブロック図である。

【0223】

本メディア配信システムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（プロバイダ）のプロキシサーバー等のサーバー1800と、携帯端末などの移動体通信端末であるクライアント端末1810とが、携帯通信網等の移動体通信網（ネットワーク）1020を介して接続されている。つまり、メディア配信装置であるサーバー1800からクライアント端末1810に、移動体通信網1020を介してメディアの送信を行うことを想定している。

【0224】

サーバー1800には、コンテンツのメディアとして、広帯域通信用（広帯域バージョン）にデータ量が多くなっているビューであるメディア（以下、広帯域メディアという）d1801と、狭帯域通信用（狭帯域バージョン）に広帯域バージョンよりデータ量の少なくなっているビューであるメディア（以下、狭帯域メディアという）d1802と、広帯域メディアd1801と、狭帯域メディアd1802とを関連つけて管理するコンテンツ管理情報d1811と、を格納する蓄積部1801が設けられている。

【0225】

広帯域メディアd1801、および狭帯域メディアd1802は、映像、音声、テキストなどのAVストリームである。広帯域メディアd1801、および狭帯域メディアd1802には、MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4、DV、JPEG、またはGIFなどのデータ形式が用いられている。また、広帯域メディアd1801をオーディオ付カラー映像とすると、狭帯域メディアd1802は、テキストのみのデータであったり、オーディオのみのデータであったり、フレーム間引き映像等の、データ量の少ないデータである。

【0226】

また、コンテンツ管理情報d1811は、コンテンツ群を、コンテンツ毎に、広帯域メディアd1801および狭帯域メディアd1802から抽出した一部の

情報と料金などとを合わせて管理するメタデータである。

【0227】

また、コンテンツ管理情報d1811は、図20に示すように、コンテンツID200と、コンテンツ名201と、コンテンツ名201に対応する広帯域メディア1901のロケータ情報である1902と、広帯域メディア1901の時間情報2001と、コンテンツ名201の広帯域メディア1901を配信した際の料金(金額)情報1903と、コンテンツ名201に対応する狭帯域メディア1904のロケータ情報である1905と、狭帯域メディア1904の時間情報2002と、コンテンツID200の狭帯域メディア1904を配信した際の料金(金額)情報1906と、の組が複数格納されている。図20は、実施の形態6にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【0228】

また、サーバー1800には、コンテンツ管理情報d1811から、図21に示す、コンテンツのリスト情報2000を生成し、クライアント端末1810に、送信するリスト情報送信部1807が設けられている。図21は、実施の形態6にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【0229】

リスト情報2000は、図21からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツID200と、コンテンツ名201と、広帯域メディア1901の時間情報2001と、広帯域メディア1901を配信した場合の料金情報1903と、狭帯域メディア1904の時間情報2002と、狭帯域メディア1904を配信した場合の料金情報1906と、の組から構成される。

【0230】

一方、クライアント端末1810は、サーバー1800から送られてきたリスト情報2000を受信するリスト情報受信部116と、受信したリスト情報2000を表示するリスト情報表示部117と、が設けられている。また、クライアント端末1810には、リスト情報2000から所望のコンテンツ配信要求情報を入力する操作入力部113が設けられている。

【0231】

また、クライアント端末1810には、クライアント端末1810の状態を監視し、この状態情報を出力する状態監視部1811が設けられている。状態情報は、クライアント端末1810が採れる帯域を判断するような情報である。例えば、状態情報としては、クライアント端末1810の伝送可能帯域や、移動中もしくは停止中という状態等である。

【0232】

さらに、クライアント端末1810には、操作入力部113もしくは、状態監視部1811から入力されたコンテンツ配信要求情報や状態情報をサーバー1800に送信する要求送信部115が設けられている。

【0233】

一方、サーバー1800には、クライアント端末1810から送られてきたコンテンツ配信要求情報もしくは状態情報を受信する要求受信部104が設けられている。

【0234】

また、サーバー1800には、コンテンツ配信要求情報を受信した場合には、コンテンツ管理情報d1811を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報から、コンテンツID200と、コンテンツ名201、広帯域メディア1901のロケータ情報1902、料金情報1903、狭帯域メディア1904のロケータ情報1905、料金情報1906、などの情報を解析する要求解析部1805が設けられている。

【0235】

また、要求解析部1805は、受信した状態情報により、現在の選択すべきコンテンツのメディアが広帯域メディア配信要求もしくは狭帯域メディア配信要求なのかを判断する。そして、要求解析部1805が、コンテンツ配信要求情報が広帯域メディア配信要求であると判断した場合は、コンテンツ管理情報d1811を参照し、広帯域メディア1901のロケータ情報1902および、その料金情報1903を解析し、メディア切替部1802および課金部1806に解析結果を送信する。

【0236】

一方、要求解析部1805が、コンテンツ配信要求情報が狭帯域メディア1904の配信要求であると判断した場合は、コンテンツ管理情報d1811を参照し、狭帯域メディア1904のロケータ情報1905、および料金情報1906を解析し、メディア切替部1802および課金部1806に解析結果を送信する。

【0237】

また、サーバー1800は、メディア送信部103のメディア送信完了後に、要求解析部1805が解析した料金情報に基づいて、クライアントに対して課金する課金部1806が設けられている。課金部1806は、課金する料金をクライアントの口座から引き落とす処理をする。

【0238】

また、サーバー1800には、要求解析部1805がコンテンツ配信要求情報を解析した結果を用いて、クライアントの配信希望コンテンツの広帯域メディアd1801もしくは狭帯域メディアd1802を選択し、蓄積部1801から抽出するメディア切替部1802が設けられている。

【0239】

そして、サーバー1800には、メディア切替部1802で選択された広帯域メディアd1801もしくは狭帯域メディアd1802をクライアント端末1810に送信するメディア送信部103が設けられている。

【0240】

一方、クライアント端末1810には、送られてきた広帯域メディアd1801もしくは狭帯域メディアd1802を受信するメディア受信部111と、受信した広帯域メディアd1801もしくは狭帯域メディアd1802を再生するメディア再生部112とが設けられている。

【0241】

以下、実施の形態6にかかるメディア配信システムの動作について、図22を用いて説明する。図22は、実施の形態6にかかるメディア配信システムの動作フロー図である。

【0242】

まず、サーバー1800のリスト情報送信部1807がコンテンツ管理情報d1811からリスト情報2000を生成し、クライアント端末1810に送信する(P2101)。

【0243】

そして、クライアント端末1810のリスト情報受信部116がこのリスト情報2000を受信すると(P2102)、リスト情報表示部117がリスト情報2000を表示する(P2103)。次に、クライアントは、このリスト情報表示部117に表示したリスト情報2000を参照し、まず、所望のコンテンツ名201のコンテンツID200を選択し、操作入力部113から所望のコンテンツID200を入力する。そして、クライアントが、コンテンツを要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力すると(P2104)、状態監視部1811が現在のクライアント端末1810の状態を監視し、現在の状態情報をコンテンツ配信要求情報に加味する。そして、このコンテンツ配信要求情報と状態情報をサーバー1800に送信する(P2105)。

【0244】

一方、サーバー1800の要求受信部104がコンテンツ配信要求情報を受信すると(P2106)、要求解析部1805がコンテンツ配信要求情報および状態情報を解析し(P2107)、これらの情報がメディアを要求しているものか、クライアント端末1810の状態変化を知らせているものか判断する(P2108)。

【0245】

この場合は、コンテンツ配信要求情報が送られてきているので、メディアを要求していることを示す。よって、次に、要求解析部1805は、状態情報からクライアント端末1810の使用できる帯域が広帯域メディアか狭帯域メディアか判断する。

【0246】

次に、メディア切替部1802が要求解析部1805の解析したコンテンツに対応するメディアを蓄積部1801から選択し(P2109)、この選択したメ

ディアをメディア送信部 1 0 3 からクライアント端末 1 8 1 0 に送信する (P 2 1 1 0)。そして、クライアントが要求したコンテンツ名 2 0 1 に対応する広帯域メディアもしくは狭帯域メディアに対する料金を解析する。そして、課金部 1 8 0 6 がこのコンテンツに対する料金情報をクライアントに課金する (P 2 1 1 1)。

【 0 2 4 7 】

そして、クライアント端末 1 8 1 0 のメディア受信部 1 1 1 がこのメディアを受信すると (P 2 1 1 2)、メディア再生部 1 1 2 がこのメディアを再生する (P 2 1 1 3)。

【 0 2 4 8 】

ところで、クライアント端末 1 8 1 0 の状態監視部 1 8 1 1 は、絶えずクライアント端末 1 8 1 0 の状態変化を監視している。そして、状態監視部 1 8 1 1 が状態変化を検知した場合には (P 2 1 1 4)、状態監視部 1 8 1 1 は要求送信部 1 1 5 に対して、変化した状態に対応する状態情報を出力する。そして、この情報を受けた要求送信部 1 1 5 は、サーバー 1 8 0 0 に対して、この情報を送信する (P 2 1 1 5)。

【 0 2 4 9 】

そして、サーバー 1 8 0 0 は、この情報を受信し (P 2 1 0 6)、解析し (P 2 1 0 7)、この情報がメディア配信要求情報か状態変化情報か判断する (P 2 1 0 8)。この場合、クライアント端末 1 8 1 0 から送られてきた情報が状態変要求解析部 1 8 0 5 は選択するメディアを切り替える情報をメディア切替部 1 8 0 2 に送信し、メディア切替部 1 8 0 2 がメディアの種類を切り替える (P 2 1 1 6)。そして、メディア送信部 1 0 3 がこの切り替えたメディアをクライアント端末 1 8 1 0 に送信する (P 2 1 1 7)。そして、要求解析部 1 8 0 5 は、切り替えるメディアに対応した料金情報を課金部 1 8 0 6 に送信する。そして、課金部 1 8 0 6 は、切り替えたメディアに対応する課金を行う (P 2 1 1 8)。

【 0 2 5 0 】

そして、クライアント端末 1 8 1 0 は、この切り替えたメディアを受信し (P 2 1 1 2)、再生する (P 2 1 1 3)。

【 0 2 5 1 】

以上説明したように、実施の形態 6 によれば、広帯域メディアと狭帯域メディアの 2 種類のメディアを配信できる。これにより、クライアントは、状態にあった帯域のメディアを利用できる。つまり、クライアント端末 1 8 1 0 が狭帯域しか使えない場合に、広帯域メディアを使用して高い料金を支払うような事態を避けることができる。これにより、クライアントがより良い状況でかつ無駄な出費を抑えたメディア配信サービスを受けることができる。

【 0 2 5 2 】

また、実施の形態 6 によれば、クライアント端末 1 8 1 0 の状態変化を監視し、状態に応じた帯域のメディアをダイナミックに選択し、自動的に配信することができる。これにより、クライアントは、絶えず適切なメディア配信を受けることができる。

【 0 2 5 3 】

また、実施の形態 6 によれば、リアルタイムにクライアント端末 1 8 1 0 の状態を監視するので、ワイドバンド CDMA などのリアルタイムに使用できる帯域が変化する形態に対応してメディアの切替ができる。

【 0 2 5 4 】

なお、実施の形態 6 では、ワイドバンド CDMA などの、リアルタイムに使用できる帯域が変化する形態に対応して説明したが、クライアント端末は設置型の PC であって良い。この場合は、PC のデータ転送能力、例えば PC がモデムを使用しているか、ADSL を使用しているか等を判断して、メディアを切り替えるようにすれば良い。

【 0 2 5 5 】

なお、クライアントが、クライアント端末の能力と、クライアント端末を特定するための情報であるクライアントの ID とを関連つけてサーバーに予め登録しておく形態であっても良い。この形態の場合は、クライアントが端末 ID をコンテンツ配信要求情報に含めるようにする。これにより、クライアントがクライアント端末の能力を具体的に記載する必要がなくなる。

【 0 2 5 6 】

(実施の形態 7)

実施の形態 7 は、実施の形態 6 を改良したものである。つまり、実施の形態 6 では予め広帯域メディアと狭帯域メディアを生成し格納しておいたが、実施の形態 7 は、広帯域メディアのみを格納し、狭帯域メディアはダイナミックに生成するようにしている。具体的には、実施の形態 7 では、広帯域メディアから狭帯域メディアを生成するためのメタデータを格納し、必要に応じて使用している。

【0257】

以下、実施の形態 7 にかかるメディア配信装置を含むメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態 7 にかかるメディア配信システムの構成について図 23 を用いて説明する。図 23 は、実施の形態 7 にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一部分には同一の符番を付与してある。

【0258】

本メディア配信システムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（プロバイダ）のプロキシサーバー等のサーバー 2200 と、携帯端末などの移動体通信端末であるクライアント端末 1810 とが、携帯通信網等の移動体通信網 1020 を介して接続されている。つまり、メディア配信装置であるサーバー 2200 からクライアント端末 1810 に、移動体通信網 1020 を介してメディアの送信を行うことを想定している。

【0259】

サーバー 2200 には、コンテンツのメディアとして、広帯域通信用（広帯域バージョン）にデータ量が多くなっているメディア（以下、広帯域メディアという）d1801 と、広帯域メディアを狭帯域通信用（狭帯域バージョン）に変換するためのパラメータであるメタデータ d2202 と、広帯域メディア d1801 と、メタデータ d2202 とを関連付けて管理するコンテンツ管理情報 d2211 と、を格納する蓄積部 2201 が設けられている。

【0260】

また、メタデータ d2202 は、MPEG-7 のメタデータが用いられる。メタデータ d2202 は、個々のコンテンツに対する処理方法を含むコンテンツ記

述である。この例では、個々のコンテンツに対する処理方法として、広帯域メディアから狭帯域メディアを生成するプログラムが格納されている。

【0261】

コンテンツ管理情報 d 2 2 1 1 には、メタデータが用いられる。また、コンテンツ管理情報 d 2 2 1 1 は、コンテンツ群を、コンテンツ毎に、広帯域メディア d 1 8 0 1 およびメタデータ d 2 2 0 2 から抽出した一部の情報と、料金などを合わせて管理するメタデータである。

【0262】

また、コンテンツ管理情報 d 2 2 1 1 は、図 2 4 に示すように、コンテンツ ID 2 0 0 と、コンテンツ名 2 0 1 と、コンテンツ名 2 0 1 に対応する広帯域メディア 1 9 0 1 のロケータ情報である 1 9 0 2 と、広帯域メディア 1 9 0 1 の時間情報 2 0 0 1 と、コンテンツ ID 2 0 0 の広帯域メディア 1 9 0 1 を配信した際の料金情報 1 9 0 3 と、コンテンツ ID 2 0 0 に対応するメタデータ 2 3 0 1 のロケータ情報 2 3 0 2 と、メタデータ 2 3 0 1 を用いて生成した狭帯域メディアを配信した際の料金（金額）情報 2 3 0 3 と、メタデータ 2 3 0 1 を用いて生成するメディアの帯域プロファイル 2 3 0 4 と、その種別 2 3 0 5 と、の組が複数格納されている。また、ひとつのコンテンツに対して複数の狭帯域メディアを生成できるように、ひとつのコンテンツに対して帯域プロファイル 2 3 0 4 を設けている。図 2 4 は、実施の形態 7 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【0263】

また、サーバー 2 2 0 0 には、コンテンツ管理情報 d 2 2 1 1 から、図 2 5 に示す、コンテンツのリスト情報 2 4 0 0 を生成し、クライアント端末 1 8 1 0 に、送信するリスト情報送信部 2 2 0 7 が設けられている。図 2 5 は、実施の形態 7 にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【0264】

リスト情報 2 4 0 0 は、図 2 5 からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツ ID 2 0 0 と、コンテンツ名 2 0 1 と、広帯域メディア 1 9 0 1 の時間情報 2 0 0 1 と、広帯域メディア 1 9 0

1 を配信した場合の料金情報 1 9 0 3 と、メタデータにより生成する狭帯域メディア 2 4 0 0 の時間情報および種別情報 2 4 0 1 と、狭帯域メディア 2 4 0 0 を配信した場合の料金情報 2 3 0 2 と、の組から構成される。

【 0 2 6 5 】

一方、クライアント端末 1 8 1 0 は、サーバー 2 2 0 0 から送られてきたリスト情報 2 4 0 0 を受信するリスト情報受信部 1 1 6 と、受信したリスト情報 2 4 0 0 を表示するリスト情報表示部 1 1 7 と、が設けられている。また、クライアント端末 1 8 1 0 には、リスト情報 2 4 0 0 から所望のコンテンツ配信要求情報を入力する操作入力部 1 1 3 が設けられている。

【 0 2 6 6 】

また、クライアント端末 1 8 1 0 には、クライアント端末 1 8 1 0 の状態を監視し、この状態情報を出力する状態監視部 1 8 1 1 が設けられている。状態情報は、クライアント端末 1 8 1 0 が採れる帯域を判断するような情報である。例えば、状態情報としては、クライアント端末 1 8 1 0 が移動中である、もしくは停止中である等である。

【 0 2 6 7 】

さらに、クライアント端末 1 8 1 0 には、操作入力部 1 1 3 もしくは、状態監視部 1 8 1 1 から入力されたコンテンツ配信要求情報や状態情報をサーバー 2 2 0 0 に送信する要求送信部 1 1 5 が設けられている。

【 0 2 6 8 】

一方、サーバー 2 2 0 0 には、クライアント端末 1 8 1 0 から送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信する要求受信部 1 0 4 が設けられている。

【 0 2 6 9 】

また、サーバー 2 2 0 0 には、コンテンツ配信要求情報を受信した場合には、コンテンツ管理情報 d 2 2 1 1 を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報から、コンテンツ名 2 0 1、広帯域メディア 1 9 0 1 のロケータ情報 1 9 0 2、料金情報 1 9 0 3、メタデータ 2 3 0 1 のロケータ情報 2 3 0 2、料金情報 2 3 0 3 などの情報を解析する要求解析部 2 2 0 5 が設けられている。

【 0 2 7 0 】

また、要求解析部 2205 は、受信した状態情報により、現在の選択すべきコンテンツのメディアが広帯域メディア配信要求もしくは狭帯域メディア配信要求なのかを判断する。そして、要求解析部 2205 が、現在クライアント端末 1810 の使用できる帯域が広帯域であると判断した場合は、コンテンツ管理情報 d2211 を参照し、広帯域メディア 1901 のロケータ情報 1902 および、その料金情報 1903 を解析し、メディア切替／変換部 2202 および課金部 2206 に解析結果を送信する。

【0271】

一方、要求解析部 2205 が、現在クライアント端末 1810 の使用できる帯域が狭帯域であると判断した場合は、コンテンツ管理情報 d2211 を参照し、メタデータ 2301 のロケータ情報 2302、料金情報 2303 などの情報を解析し、メディア切替／変換部 2202 および課金部 2206 に解析結果を送信する。

【0272】

また、サーバー 2200 は、要求解析部 2205 が解析した料金情報に基づいて、クライアントに対して課金する課金部 2206 が設けられている。課金部 2206 は、課金する料金をクライアントの口座から引き落とす処理をする。

【0273】

また、サーバー 2200 には、要求解析部 2205 がコンテンツ配信要求情報もしくは状態情報を解析した結果を用いて、クライアントの配信希望コンテンツの広帯域メディア d1801 を選択し蓄積部 2201 から抽出、もしくはクライアントの配信希望コンテンツのメタデータ d2202 を蓄積部 2201 から抽出し広帯域メディア d1801 から狭帯域メディアを生成するメディア切替／変換部 2202 が設けられている。

【0274】

そして、サーバー 2200 には、メディア切替／変換部 2202 で選択された広帯域メディア d1801 もしくは生成した狭帯域メディアをクライアント端末 1810 に送信するメディア送信部 103 が設けられている。

【0275】

一方、クライアント端末 1 8 1 0 には、送られてきた広帯域メディア d 1 8 0 1 もしくは狭帯域メディアを受信するメディア受信部 1 1 1 と、受信した広帯域メディア d 1 8 0 1 もしくは狭帯域メディアを再生するメディア再生部 1 1 2 とが設けられている。

【 0 2 7 6 】

以下、実施の形態 7 にかかるメディア配信システムの動作について、図 2 6 を用いて説明する。図 2 6 は、実施の形態 7 にかかるメディア配信システムの動作フロー図である。

【 0 2 7 7 】

まず、サーバー 2 2 0 0 のリスト情報送信部 2 2 0 7 がコンテンツ管理情報 d 2 2 1 1 からリスト情報 2 4 0 0 を生成し、クライアント端末 1 8 1 0 に送信する (P 2 5 0 1) 。

【 0 2 7 8 】

そして、クライアント端末 1 8 1 0 のリスト情報受信部 1 1 6 がこのリスト情報 2 4 0 0 を受信すると (P 2 5 0 2) 、リスト情報表示部 1 1 7 がリスト情報 2 4 0 0 を表示する (P 2 5 0 3) 。次に、クライアントは、このリスト情報表示部 1 1 7 に表示したリスト情報 2 4 0 0 を参照し、まず、所望のコンテンツ名 2 0 1 のコンテンツ ID 2 0 0 を選択し、操作入力部 1 1 3 から所望のコンテンツ ID 2 0 0 を入力する。そして、クライアントが、コンテンツを要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力すると (P 2 5 0 4) 、状態監視部 1 8 1 1 が現在のクライアント端末 1 8 1 0 の状態を監視し、現在の状態情報をコンテンツ配信要求情報に加味する。そして、このコンテンツ配信要求情報と状態情報をサーバー 2 2 0 0 に送信する (P 2 5 0 5) 。

【 0 2 7 9 】

一方、サーバー 2 2 0 0 の要求受信部 1 0 4 がコンテンツ配信要求情報を受信すると (P 2 5 0 6) 、要求解析部 2 2 0 5 がコンテンツ配信要求情報および状態情報を解析し (P 2 5 0 7) 、これらの情報がメディアを要求しているものか、クライアント端末 1 8 1 0 の状態変化を知らせているものか判断する (P 2 5 0 8) 。

【 0 2 8 0 】

この場合は、コンテンツ配信要求情報が送られてきているので、メディアを要求していることを示す。よって、次に、要求解析部 2 2 0 5 は、状態情報からクライアント端末 1 8 1 0 の使用できる帯域が広帯域メディアか狭帯域メディアか次に、メディア切替／変換部 2 2 0 2 が要求解析部 2 2 0 5 の解析したコンテンツに対応するメディアを蓄積部 2 2 0 1 から選択、もしくは生成し（P 2 5 0 9）、この選択、もしくは生成したメディアをメディア送信部 1 0 3 からクライアント端末 1 8 1 0 に送信する（P 2 5 1 0）。

【 0 2 8 1 】

そして、クライアントが要求したコンテンツ名 2 0 1 に対応する広帯域メディアもしくは狭帯域メディアに対する料金を解析する。そして、課金部 2 2 0 6 がこのコンテンツに対する料金をクライアントに課金する（P 2 5 1 1）。

【 0 2 8 2 】

そして、クライアント端末 1 8 1 0 のメディア受信部 1 1 1 がこのメディアを受信すると（P 2 5 1 2）、メディア再生部 1 1 2 がこのメディアを再生する（P 2 5 1 3）。

【 0 2 8 3 】

ところで、クライアント端末 1 8 1 0 の状態監視部 1 8 1 1 は、絶えずクライアント端末 1 8 1 0 の状態変化を監視している。そして、状態監視部 1 8 1 1 が状態変化を検知した場合には（P 2 5 1 4）、状態監視部 1 8 1 1 は要求送信部 1 1 5 に対して、変化した状態に対応する状態情報を出力する。そして、この情報を受けた要求送信部 1 1 5 は、サーバー 2 2 0 0 に対して、この情報を送信する（P 2 5 1 5）。

【 0 2 8 4 】

そして、サーバー 2 2 0 0 は、この情報を受信し（P 2 5 0 6）、解析し（P 2 5 0 7）、この情報がメディア配信要求情報か状態変化情報か判断する（P 2 5 0 8）。この場合、クライアント端末 1 8 1 0 から送られてきた情報が状態情報のみであるので、要求解析部 2 2 0 5 は送られてきた情報が状態変化情報である次に、要求解析部 2 2 0 5 は選択するメディアを切り替える情報をメディア切

替／変換部 2 2 0 2 に送信する。そして、メディア切替／変換部 2 2 0 2 が必要に応じてメタデータを使用してメディアを変換し（P 2 5 1 6）、メディアの種類を切り替える（P 2 5 1 7）。そして、メディア送信部 1 0 3 がこの切り替えたメディアをクライアント端末 1 8 1 0 に送信する（P 2 5 1 8）。

【0 2 8 5】

そして、要求解析部 2 2 0 5 は、切り替えるメディアに対応した料金情報を課金部 2 2 0 6 に送信する。そして、課金部 2 2 0 6 は、切り替えるメディアに対応する課金を行う（P 2 5 1 9）。

【0 2 8 6】

そして、クライアント端末 1 8 1 0 は、この切り替えたメディアを受信し（P 2 5 1 2）、再生する（P 2 5 1 3）。

【0 2 8 7】

以上説明したように実施の形態 7 によれば、広帯域メディアと狭帯域メディアを配信できるのはもちろんのこと、狭帯域メディアを予め生成し蓄積しておくのではなく、狭帯域メディアを生成するためのメタデータ d 2 2 0 2 を蓄積しておきクライアント端末の状態変化に応じて生成するので、蓄積部 2 2 0 1 の蓄積容量が小さくてすむ。

【0 2 8 8】

また、実施の形態 7 によれば、メタデータを複数帯域対応することで、ひとつのコンテンツに対してより多くパターンの帯域用のメディアを配信できる。これにより、クライアント端末の状態変化に対して細かく対応することができる。また、この場合であっても、蓄積容量は少なくてすむ。

【0 2 8 9】

また、格納するメタデータのタイプとしては、広帯域メディアから、テキストのみ、オーディオのみ、ビデオ（カラー／白黒／グレースケール）のみ、フレーム間引きビデオ（カラー／白黒）、またはフレーム間引きビデオ（カラー／白黒）等を生成するプログラムが考えられる。

【0 2 9 0】

（実施の形態 8）

実施の形態 8 にかかるメディア配信システムは、コンテンツ毎に、カラーデータからなるビューであるカラーメディアと白黒バージョンのビューである白黒メディアを設けたものである。そして、クライアントが自分のニーズに合わせてメディアを選択できるものである。

【0291】

以下、本発明の実施の形態 8 にかかるメディア配信装置を含むメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態 8 にかかるメディア配信システムの構成について図 27 を用いて説明する。図 27 は、実施の形態 8 にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与してある。

【0292】

本メディア配信システムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（プロバイダ）のプロキシサーバー等のサーバー 2600 と携帯端末や蓄積型放送端末、家庭用ゲートウェイ等のクライアント端末 110 とが、公衆ネットワーク、携帯通信網等のネットワーク 120 を介して接続されている。つまり、メディア配信装置であるサーバー 2600 からクライアント端末 110 に、ネットワーク 120 を介してメディアの送信を行うことを想定している。

【0293】

サーバー 2600 には、コンテンツのメディアとして、カラーデータで構成されたビューであるメディア（以下、カラーメディアという）d2601 と、白黒（2 値）データでのみ構成されたビューであるメディア（以下、白黒メディア）d2602 と、カラーメディア d2601 と白黒メディア d2602 とを管理する情報であるコンテンツ管理情報 d2611 と、を格納する蓄積部 2601 が設けられている。

【0294】

カラーメディア d2601 および白黒メディア d2602 は、映像、音声、テキストなどの AV ストリームであり、MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4、DV、JPEG、または GIF などのデータ形式が用いられている。

【0295】

また、コンテンツ管理情報 d 2 6 1 1 は、コンテンツ群を、コンテンツ毎に、カラーメディア d 2 6 0 1 および白黒メディア d 2 6 0 2 から抽出した一部の情報と、料金などとを合わせて管理するメタデータである。

【0296】

また、コンテンツ管理情報 d 2 6 1 1 は、図 2 8 に示すように、コンテンツ ID 2 0 0 と、コンテンツ名 2 0 1 と、コンテンツ名 2 0 1 に対応するメディア 2 7 0 1 のロケータ情報である 2 7 0 2 と、メディア 2 7 0 1 の時間情報 2 8 0 1 と、コンテンツ名 2 0 1 のメディア 2 7 0 1 を配信した際の料金（金額）情報 2 7 0 3 と、メディア 2 7 0 1 の条件 2 8 0 2 と、の組が複数格納されている。また、この例では、「AAA」という名のコンテンツは、カラーメディア 2 7 0 4 と白黒メディア 2 7 0 5 を有している。図 2 8 は、実施の形態 8 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【0297】

また、サーバー 2 6 0 0 には、コンテンツ管理情報 d 2 6 1 1 から、図 2 9 に示す、コンテンツのリスト情報 2 8 0 0 を生成し、クライアント端末 1 1 0 に、電子メールや HTTP で送信するリスト情報送信部 2 6 0 7 が設けられている。図 2 9 は、実施の形態 8 にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【0298】

リスト情報 2 8 0 0 は、図 2 9 からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツ ID 2 0 0 と、コンテンツ名 2 0 1 とコンテンツの時間情報 2 8 0 1 と、コンテンツを配信した場合の料金情報 2 7 0 3 と、コンテンツに対応するメディアの条件（種類） 2 8 0 2 と、の組から構成される。

【0299】

一方、クライアント端末 1 1 0 は、サーバー 2 6 0 0 から送られてきたリスト情報 2 8 0 0 を受信するリスト情報受信部 1 1 6 と、受信したリスト情報 2 8 0 0 を表示するリスト情報表示部 1 1 7 と、が設けられている。また、クライアント端末 1 1 0 には、リスト情報 2 8 0 0 から所望コンテンツの所望メディア配信を要求するコンテンツ配信要求情報を入力する操作入力部 1 1 3 が設けられてい

る。クライアントは、操作入力部113から、カラーメディア配信か白黒メディア配信かを選択して入力できる。

【0300】

さらに、クライアント端末110には、操作入力部113から入力されたコンテンツ配信要求情報をサーバー2600に送信する要求送信部115が設けられている。

【0301】

一方、サーバー2600には、クライアント端末110から送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信する要求受信部104が設けられている。

【0302】

また、サーバー2600には、コンテンツ管理情報d2611を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報から、コンテンツ名201、メディア2701のロケータ情報2702、料金情報2703などの情報を解析する要求解析部2605が設けられている。要求解析部2605は、コンテンツ配信要求情報から、クライアントがカラーメディア配信もしくは白黒メディア配信のどちらを要求しているか判断する。

【0303】

そして、要求解析部2605は、コンテンツ管理情報d2611を参照し、選択した、カラーメディアもしくは白黒メディアのいずれかのロケータ情報2702および、その料金情報2703を解析し、メディア選択部2602および課金部2606に解析結果を送信する。

【0304】

また、サーバー2600は、要求解析部2605が解析した料金情報に基づいて、クライアントに対して課金する課金部2606が設けられている。課金部2606は、課金する料金をクライアントの口座から引き落とす処理をする。

【0305】

また、サーバー2600には、要求解析部2605がコンテンツ配信要求情報を解析した結果から、クライアントの要求するコンテンツ名のカラーメディアもしくは白黒メディアを選択し、蓄積部2601から抽出するメディア選択部26

02が設けられている。

【0306】

そして、サーバー2600には、メディア選択部2602で選択されたカラーメディアもしくは白黒メディアをクライアント端末110に送信するメディア送信部103が設けられている。

【0307】

一方、クライアント端末110には、送られてきたカラーメディアもしくは白黒メディアを受信するメディア受信部111と、受信したカラーメディアもしくは白黒メディアを再生するメディア再生部112とが設けられている。

【0308】

以下、実施の形態8にかかるメディア配信システムの動作について、図30を用いて説明する。図30は、実施の形態8にかかるメディア配信システムの動作フロー図である。

【0309】

まず、サーバー2600のリスト情報送信部2607がコンテンツ管理情報2611からリスト情報2800を生成し、クライアント端末110に送信する(P2901)。

【0310】

そして、クライアント端末110のリスト情報受信部116がこのリスト情報2800を受信すると(P2902)、リスト情報表示部117がリスト情報2800を表示する(P2903)。次に、クライアントは、このリスト情報表示部117に表示したリスト情報2800を参照し、まず、所望のコンテンツ名201および所望のメディアタイプを選択し、操作入力部113から所望のコンテンツ名201のメディアを所望のメディアタイプで要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、クライアントが、このコンテンツ配信要求情報を入力すると(P2904)、要求送信部115がこのコンテンツ配信要求情報をサーバー2600に送信する(P2905)。

【0311】

一方、サーバー2600の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受

信すると（P 2 9 0 6）、要求解析部 2 6 0 5 がコンテンツ配信要求情報を解析し、なんという名のコンテンツ名のメディアをどのメディアタイプで配信要求しているのか、判断する（P 2 9 0 7）。

【0 3 1 2】

次に、メディア選択部 2 6 0 2 が、コンテンツ管理情報 d 2 6 1 1 を参照し、クライアントが要求したメディアタイプでクライアントが要求したコンテンツ名 2 0 1 のメディアのロケータ 2 7 0 2 を抽出する。そして、メディア選択部 2 6 0 2 が抽出したロケータ 2 7 0 2 に位置するメディアを蓄積部 2 6 0 1 から選択する（P 2 9 0 8）。そして、メディア送信部 1 0 3 が、この選択したメディアをクライアント端末 1 1 0 に送信する（P 2 9 0 9）。

【0 3 1 3】

そして、コンテンツ配信要求情報が白黒メディア配信を要求している場合は、課金部 2 6 0 6 はコンテンツ管理情報 d 2 6 1 1 を参照し、白黒メディアに対応した課金を行う。また、コンテンツ配信要求情報がカラーメディア配信を要求している場合は、課金部 2 6 0 6 はコンテンツ管理情報 d 2 6 1 1 を参照し、カラーメディアに対応した課金を行う（P 2 9 1 0）。

【0 3 1 4】

一方、クライアント端末 1 1 0 は、メディア受信部 1 1 1 が送られてきたメディアを受信し（P 2 9 1 1）、メディア再生部 1 1 2 がメディアを再生する（P 2 9 1 2）。

【0 3 1 5】

以上説明したように、実施の形態 8 によれば、クライアントに対して、カラーメディアと白黒メディアを配信できる。これにより、クライアントが自分のニーズに合わせて、カラーメディアと白黒メディアを選択できる。つまり、クライアントは端末の能力が低い場合は白黒メディアを選択し、端末の能力が高い場合はカラーメディアを選択できる。これにより、端末の能力が低いのに関わらず、不必要にデータ量が多くかつ高価なカラーのメディア配信を受ける必要がなくなる。また、当然のことながらクライアントは、メディアに対する興味や経済面を加味して、好きなタイプのメディアを選択できる。また、グレースケール、2 値

、多値、n色などの組合せや、3つ以上の組合せも可能である。

【0316】

なお、実施の形態8では、クライアントが、カラーメディア配信か白黒メディア配信かを選択する入力をする形態で説明したが、クライアント端末110のデータ通信能力を入力する形態にしても良い。この場合、要求解析部2605がクライアント端末110から送られてきたデータ通信能力情報を解析し、自動的にカラーメディアもしくは白黒メディアを配信するか決定する。

【0317】

(実施の形態9)

実施の形態9は、実施の形態8を改良したものである。つまり、実施の形態8では予めカラーメディアと白黒メディアを生成し格納しておいたが、実施の形態9は、カラーメディアのみを格納し、白黒メディアやその他のタイプのメディアをダイナミックに生成するようにしている。具体的には、実施の形態9では、カラーメディアから白黒メディアやその他のメディアを生成するためのメタデータを格納し、必要に応じて使用している。

【0318】

以下、本発明の実施の形態9にかかるメディア配信装置を含むメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態9にかかるメディア配信システムの構成について図31を用いて説明する。図31は、実施の形態9にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与してある。

【0319】

サーバー3000には、コンテンツのメディアとして、カラーメディアd2601と、カラーメディアd2601を白黒メディアやその他のタイプのメディアに変換するためのプログラムであるメタデータd3002と、カラーメディアd2601と、メタデータd3002とを関連つけて管理するコンテンツ管理情報d3011と、を格納する蓄積部3001が設けられている。

【0320】

また、メタデータd3002は、MPEG-7のメタデータが用いられる。メ

タデータ d3002 は、個々のコンテンツに対する処理方法を含むコンテンツ記述である。この例では、個々のコンテンツに対する処理方法として、カラーメディアから白黒メディアやその他のタイプのメディアを生成するプログラムが格納されている。

【0321】

コンテンツ管理情報 d3011 には、メタデータが用いられる。また、コンテンツ管理情報 d3011 は、コンテンツ群を、コンテンツ毎に、カラーメディア d2601 およびメタデータ d3002 から抽出した一部の情報と、料金などを合わせて管理するメタデータである。

【0322】

また、コンテンツ管理情報 d3011 は、図 32 に示すように、コンテンツ ID 200 と、コンテンツ名 201 と、コンテンツ ID 200 に対応するカラーメディア 3101 のロケータ情報である 3102 と、カラーメディア 3101 の時間情報 2801 と、コンテンツ ID 200 のカラーメディア 3101 を配信した際の料金（金額）情報 3103 と、コンテンツ ID 200 に対応するメタデータ 3104 のロケータ情報 3105 と、メタデータ 3104 を用いて生成したその他のメディアを配信した際の料金（金額）情報 3106 と、メタデータ 3104 にバリエーションがあるか否かを示すバリエーションキー 3107 と、メタデータ 3104 によって生成されるメディアの条件 2802 と、の組が複数格納されている。また、ひとつのコンテンツに対して複数のタイプのメディアを生成できるように、メタデータ 3104 に複数のバリエーションを設けている。この例では、「AAA」というコンテンツには、3つのバリエーションが設けられている。図 32 は、実施の形態 9 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【0323】

また、サーバー 3000 には、コンテンツ管理情報 d3011 から、図 33 に示す、コンテンツのリスト情報 3200 を生成し、クライアント端末 110 に、送信するリスト情報送信部 3007 が設けられている。図 33 は、実施の形態 9 にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【0324】

リスト情報 3 2 0 0 は、図 3 3 からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツ ID 2 0 0 と、コンテンツ名 2 0 1 と、コンテンツの時間情報 3 2 0 1 と、コンテンツを配信した場合の料金情報 3 2 0 3 と、コンテンツに対応するメディアの条件（種類） 3 2 0 2 と、の組から構成される。

【 0 3 2 5 】

一方、クライアント端末 1 1 0 は、サーバー 3 0 0 0 から送られてきたリスト情報 3 2 0 0 を受信するリスト情報受信部 1 1 6 と、受信したリスト情報 3 2 0 0 を表示するリスト情報表示部 1 1 7 と、が設けられている。また、クライアント端末 1 1 0 には、リスト情報 3 2 0 0 から所望コンテンツの所望のメディア配信を要求するコンテンツ配信要求情報を入力する操作入力部 1 1 3 が設けられている。クライアントは、操作入力部 1 1 3 から、カラーメディア配信か白黒メディア配信かその他のメディアかを選択して入力できる。

【 0 3 2 6 】

さらに、クライアント端末 1 1 0 には、操作入力部 1 1 3 から入力されたコンテンツ配信要求情報をサーバー 3 0 0 0 に送信する要求送信部 1 1 5 が設けられている。

【 0 3 2 7 】

一方、サーバー 3 0 0 0 には、クライアント端末 1 1 0 から送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信する要求受信部 1 0 4 が設けられている。

【 0 3 2 8 】

また、サーバー 3 0 0 0 には、コンテンツ管理情報 d 3 0 1 1 を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報から、コンテンツ名 2 0 1、メディア 3 1 0 1 のロケータ情報 3 1 0 2、料金情報 3 1 0 3 などの情報を解析する要求解析部 3 0 0 5 が設けられている。要求解析部 3 0 0 5 は、コンテンツ配信要求情報から、クライアントがカラーメディア、白黒メディア、その他のメディアのどの配信要求しているか判断する。

【 0 3 2 9 】

また、要求解析部3005は、コンテンツ配信要求情報がカラーメディア要求である場合、コンテンツ管理情報d3011を参照し、カラーメディアメディアd2601のロケータ情報3102および、その料金情報3103を解析し、メディア選択/変換部3002および課金部3006に解析結果を送信する。

【0330】

一方、要求解析部3005が、コンテンツ配信要求情報がカラーメディア以外のメディア要求である場合、コンテンツ管理情報d3011を参照し、メタデータ3104のロケータ情報3105、料金情報3106などの情報を解析し、メディア選択/変換部3002および課金部3006に解析結果を送信する。

【0331】

また、サーバー3000は、要求解析部3005が解析した料金情報に基づいて、クライアントに対して課金する課金部3006が設けられている。課金部3006は、課金する料金をクライアントの口座から引き落とす処理をする。

【0332】

また、サーバー3000には、要求解析部3005がコンテンツ配信要求情報を解析した結果を用いて、クライアントの配信希望コンテンツのカラーメディアd2601を選択し蓄積部3001から抽出、もしくはクライアントの配信希望コンテンツのメタデータd3002を蓄積部3001から抽出し広帯域メディアd2601から白黒メディアもしくはその他のタイプのメディアを生成するメディア選択/変換部3002が設けられている。

【0333】

そして、サーバー3000には、メディア選択/変換部3002で選択されたカラーメディアd2601もしくは生成した白黒メディアもしくはその他のタイプのメディアをクライアント端末110に送信するメディア送信部103が設けられている。

【0334】

一方、クライアント端末110には、送られてきたカラーメディアd2601もしくは生成した白黒メディアもしくはその他のタイプのメディアを受信するメディア受信部111と、受信したカラーメディアd2601もしくは生成した白

黒メディアもしくはその他のタイプのメディアを再生するメディア再生部112とが設けられている。

【0335】

以下、実施の形態9にかかるメディア配信システムの動作について、図34を用いて説明する。図34は、実施の形態9にかかるメディア配信システムの動作フロー図である。

【0336】

まず、サーバー3000のリスト情報送信部3007がコンテンツ管理情報d3011からリスト情報3200を生成し、クライアント端末110に送信する(P3301)。

【0337】

そして、クライアント端末110のリスト情報受信部116がこのリスト情報3200を受信すると(P3302)、リスト情報表示部117がリスト情報3200を表示する(P3303)。次に、クライアントは、このリスト情報表示部117に表示したリスト情報3200を参照し、まず、所望のコンテンツ名201および所望のメディアタイプを選択し、操作入力部113から所望のコンテンツ名201のメディアを所望のメディアタイプで要求する旨のコンテンツ配信要求情報を入力する。そして、クライアントが、このコンテンツ配信要求情報を入力すると(P3304)、要求送信部115がこのコンテンツ配信要求情報をサーバー3000に送信する(P3305)。

【0338】

一方、サーバー3000の要求受信部104が、コンテンツ配信要求情報を受信すると(P3306)、要求解析部3005がコンテンツ配信要求情報を解析し、なんという名のコンテンツ名のメディアをどのメディアタイプで配信要求しているのか、判断する(P3307)。

【0339】

次に、メディア選択／変換部3002は、クライアントの要求に基づいてメディアのタイプを選択し、必要に応じて変換する(P3308)。

【0340】

具体的には、クライアントが要求したメディアのタイプがカラーメディアの場合は、メディア選択／変換部 3 0 0 2 はコンテンツ管理情報 d 3 0 1 1 を参照し、クライアントが要求したコンテンツ名 2 0 1 のカラーメディア 3 1 0 1 のロケータ 3 1 0 2 を抽出する。そして、メディア選択／変換部 3 0 0 2 が抽出したロケータ 3 1 0 2 に位置するメディアを蓄積部 3 0 0 1 から選択する。

【 0 3 4 1 】

一方、クライアントが要求したメディアのタイプがカラーメディア以外の場合は、メディア選択／変換部 3 0 0 2 はコンテンツ管理情報 d 3 0 1 1 を参照し、クライアントが要求したコンテンツ名 2 0 1 のカラーメディア 3 1 0 1 のロケータ 3 1 0 2、およびクライアントの要求に対応したメディアタイプに変換するメタデータを抽出する。そして、メディア選択／変換部 3 0 0 2 が抽出した、メタデータを用いてカラーメディアを変換する。

【 0 3 4 2 】

そして、メディア送信部 1 0 3 が、この生成したメディアをクライアント端末 1 1 0 に送信する (P 3 3 0 9) 。

【 0 3 4 3 】

そして、課金部 3 0 0 6 が、コンテンツ管理情報 d 3 0 1 1 を参照し、メディアタイプに対応した課金を行う (P 3 3 1 0) 。

【 0 3 4 4 】

一方、クライアント端末 1 1 0 は、メディア受信部 1 1 1 が送られてきたメディアを受信し (P 3 3 1 1)、メディア再生部 1 1 2 がメディアを再生する (P 3 3 1 2) 。

【 0 3 4 5 】

以上説明したように、実施の形態 9 によれば、実施の形態 8 で得られる効果はもちろんのこと、白黒メディアやその他のタイプのメディアを予め生成し蓄積しておくのではなく、白黒メディアやその他のタイプのメディアをカラーメディアから生成するためのメタデータ d 3 0 0 2 を蓄積しておきクライアント端末の状態変化に応じて白黒メディアやその他のタイプのメディア生成するので、蓄積部 3 0 0 1 の蓄積容量が小さくてすむ。

【 0 3 4 6 】

また、実施の形態 9 によれば、メタデータに複数のバリエーションを持たせることで、ひとつのコンテンツに対してより多くパターンのメディアを配信できる。これにより、クライアントのメディア要求に対して細かく対応することができる。また、この場合であっても、蓄積容量は少なくてもよい。

【 0 3 4 7 】

また、メタデータのバリエーションのタイプとしては、カラーメディアから、テキストのみ、オーディオのみ、ビデオ（カラー／白黒）のみ、フレーム間引きビデオ（カラー／白黒）、またはフレーム間引きビデオ（カラー／白黒）等を生成するプログラムが考えられる。

【 0 3 4 8 】

なお、ひとつのメタデータに複数のバリエーションを持たせず、ひとつのバリエーションを有するメタデータを複数格納する形態であってもよい。

【 0 3 4 9 】

（実施の形態 1 0）

実施の形態 1 0 にかかるメディア配信システムは、コンテンツ毎に、評論家が作成したメディアサマリとアイドルが作成したメディアサマリを設けたものである。そして、クライアントが自分のニーズに合わせて、好きなメディアサマリを選択できるものである。

【 0 3 5 0 】

以下、本発明の実施の形態 1 0 にかかるメディア配信装置を含むメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態 1 0 にかかるメディア配信システムの構成について図 3 5 を用いて説明する。図 3 5 は、実施の形態 1 0 にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与してある。

【 0 3 5 1 】

本メディア配信システムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（プロバイダ）のプロキシサーバー等のサーバー 3 4 0 0 と携帯端末や蓄積型放送端末、家庭用ゲートウェイ等のクライアント端末 1 1 0 とが、公衆ネットワーク

、携帯通信網等のネットワーク120を介して接続されている。つまり、メディア配信装置であるサーバー3400からクライアント端末110に、ネットワーク120を介してメディアの送信を行うことを想定している。

【0352】

サーバー3400には、コンテンツのメディアとして、評論家が作成したメディアサマリ（以下、評論家サマリという）d3401と、アイドルが作成したメディアサマリ（以下、アイドルサマリという）d3402と、評論家サマリd3401とアイドルサマリd3402とを管理する情報であるコンテンツ管理情報d3411と、を格納する蓄積部3401が設けられている。

【0353】

評論家サマリd3401およびアイドルサマリd3402は、映像、音声、テキストなどのAVストリームであり、MPEG-1、MPEG-2、MPEG-4、またはDVなどのデータ形式が用いられている。

【0354】

また、コンテンツ管理情報d3411には、メタデータが用いられる。また、コンテンツ管理情報d3411は、コンテンツ群を、コンテンツ毎に、評論家サマリd3401およびアイドルサマリd3402から抽出した一部の情報と、料金などとを合わせて管理するメタデータである。

【0355】

また、コンテンツ管理情報d3411は、図36に示すように、コンテンツID200と、コンテンツ名201と、コンテンツID200に対応する評論家サマリ3501のロケータ情報である3502と、その時間情報3507と、その料金（金額）情報3503と、アイドルサマリ3504のロケータ情報である3505と、その時間情報3508と、その料金（金額）情報3506と、の組が複数格納されている。図36は、実施の形態10にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【0356】

また、サーバー3400には、コンテンツ管理情報d3411から、図37に示す、コンテンツのリスト情報3600を生成し、クライアント端末110に、

電子メールやHTTPで送信するリスト情報送信部3407が設けられている。

図37は、実施の形態10にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【0357】

リスト情報3600は、図37からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツID200と、コンテンツ名201とコンテンツの時間情報3601と、メディアサマリのバージョン（種別）3602と、コンテンツを配信した場合の料金である料金（金額）情報3603と、の組から構成される。

【0358】

一方、クライアント端末110は、サーバー3400から送られてきたリスト情報3600を受信するリスト情報受信部116と、受信したリスト情報3600を表示するリスト情報表示部117と、が設けられている。また、クライアント端末110には、リスト情報3600から所望コンテンツの所望のメディアサマリ配信を要求するコンテンツ配信要求情報を入力する操作入力部113が設けられている。

【0359】

さらに、クライアント端末110には、操作入力部113から入力されたコンテンツ配信要求情報をサーバー3400に送信する要求送信部115が設けられている。

【0360】

一方、サーバー3400には、クライアント端末110から送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信する要求受信部104が設けられている。

【0361】

また、サーバー3400には、コンテンツ管理情報d3411を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報から、コンテンツ名201、メディアサマリ3501、2504のロケータ情報3502、3505、料金情報3505、3505などの情報を解析する要求解析部3405が設けられている。要求解析部3405は、コンテンツ配信要求情報から、クライアントが評論家サマリもしくはアイドルサマリのどちらの配信を要求しているか判断する。

【0362】

そして、要求解析部3405は、コンテンツ管理情報d3411を参照し、選択した、評論家サマリもしくはアイドルサマリのいずれかのロケータ情報3502、3505、その料金（金額）情報3503、3506を解析し、メディア選択部3402および課金部3406に解析結果を送信する。

【0363】

また、サーバー3400は、メディアの送信完了後に、要求解析部3405が解析した料金情報に基づいて、クライアントに対して課金する課金部3406が設けられている。課金部3406は、課金する料金をクライアントの口座から引き落とす処理をする。

【0364】

また、サーバー3400には、要求解析部3405がコンテンツ配信要求情報を解析した結果から、クライアントの要求するコンテンツ名の評論家サマリもしくはアイドルサマリを選択し、蓄積部3401から抽出するメディア選択部3402が設けられている。

【0365】

そして、サーバー3400には、メディア選択部3402で選択された評論家サマリもしくはアイドルサマリをクライアント端末110に送信するメディア送信部103が設けられている。

【0366】

一方、クライアント端末110には、送られてきたカラーメディアもしくは白黒メディアを受信するメディア受信部111と、受信したカラーメディアもしくは白黒メディアを再生するメディア再生部112とが設けられている。

【0367】

このように、コンテンツ毎に、評論家サマリとアイドルサマリを設けたので、クライアントが自分のニーズに合わせてサマリを選択できる。

【0368】

なお、実施の形態10では、蓄積部3401に評論家サマリd3401とアイドルサマリd3402とコンテンツ管理情報d3411とを格納する形態で説明

したが、蓄積部 3401 にビュー d101 をさらに蓄積する形態であっても良い。この場合は、クライアントは、評論家サマリ d3401 とアイドルサマリ d3402 を見た後に、ビュー d101 を見ることができる。

【0369】

(実施の形態 11)

実施の形態 11 は、実施の形態 10 を改良したものである。つまり、実施の形態 10 では予め評論家サマリもしくはアイドルサマリを生成し格納しておいたが、実施の形態 11 は、オリジナルバージョンのメディアのみを格納し、複数のタイプのメディアサマリをダイナミックに生成するようにしている。具体的には、実施の形態 11 では、オリジナルバージョンのメディアから複数のタイプのメディアサマリを生成するためのメタデータを格納し、必要に応じて使用している。

【0370】

以下、本発明の実施の形態 11 にかかるメディア配信装置を含むメディア配信システムについて説明する。まず、実施の形態 11 にかかるメディア配信システムの構成について図 38 を用いて説明する。図 38 は、実施の形態 11 にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一の部分には同一の符番を付与してある。

【0371】

サーバー 3700 には、コンテンツのメディアとして、オリジナルバージョンのメディア（以下、メディアという）d101 と、ビュー d101 を複数のタイプのメディアサマリに変換するためのプログラムであるメタデータ d3702 と、ビュー d101 とメタデータ d3702 とを関連付けて管理するコンテンツ管理情報 d3711 と、を格納する蓄積部 3701 が設けられている。

【0372】

また、メタデータ d3702 は、MPEG-7 のメタデータが用いられる。メタデータ d3702 は、個々のコンテンツに対する処理方法を含むコンテンツ記述である。この例では、個々のコンテンツに対する処理方法として、メディアのどの位置の画像を抽出するかというプログラムが格納されている。さらに、この例では、ビュー d101 の所定の部分に、それぞれのメタデータに対する抽出用

の観点（キーワード）を入れておくことで、サマリが高速に生成できる。

【0373】

コンテンツ管理情報d3711は、コンテンツ群を、コンテンツ毎に、ビューd101およびメタデータd3702から抽出した一部の情報と、料金などとを合わせて管理するメタデータである。

【0374】

また、コンテンツ管理情報d3711は、図39に示すように、コンテンツID200と、コンテンツ名201と、コンテンツID200に対応するメディア3801のロケータ情報3802と、メディア3801の時間情報3901と、コンテンツ名201に対応するメタデータ3803と、メタデータ3803のロケータ情報3804と、メタデータ3803を用いて生成したサマリを配信した際の料金（金額）情報3805と、メタデータ3803を用いて生成するサマリのバージョン3902と、の組が複数格納されている。また、ひとつのコンテンツに対して複数のタイプのメディアを生成できるように、「AAA」のメタデータ3803は、複数のバージョンのメディアが生成できるようなプログラムになっている。また、ひとつのコンテンツに対して複数のタイプのメディアを生成できるように、「BBB」にはメタデータ3803を複数設けている。図39は、実施の形態11にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図である。

【0375】

また、サーバー3700には、コンテンツ管理情報d3711から、図40に示す、コンテンツのリスト情報3900を生成し、クライアント端末110に、送信するリスト情報送信部3707が設けられている。図40は、実施の形態11にかかるリスト情報の構成を示す図である。

【0376】

リスト情報3900は、図40からわかるように、クライアントがコンテンツを選択する場合に必要な情報である、コンテンツID200と、コンテンツ名201と、コンテンツの時間情報3901と、生成したサマリのバージョンである3902と、そのサマリを配信した場合の料金情報3805と、の組から構成される。

【0377】

一方、クライアント端末110は、サーバー3700から送られてきたリスト情報3900を受信するリスト情報受信部116と、受信したリスト情報3900を表示するリスト情報表示部117と、が設けられている。また、クライアント端末110には、リスト情報3900から所望コンテンツの所望のサマリ配信を要求するコンテンツ配信要求情報を入力する操作入力部113が設けられている。クライアントは、操作入力部113から、各種サマリを選択して入力できる。

【0378】

さらに、クライアント端末110には、操作入力部113から入力されたコンテンツ配信要求情報をサーバー3700に送信する要求送信部115が設けられている。

【0379】

一方、サーバー3700には、クライアント端末110から送られてきたコンテンツ配信要求情報を受信する要求受信部104が設けられている。

【0380】

また、サーバー3700には、コンテンツ管理情報d3711を参照することで、受信したコンテンツ配信要求情報から、コンテンツ名201、メディア3801のロケータ情報3802、メタデータ3803のロケータ情報3804、料金情報3805などの情報を解析する要求解析部3705が設けられている。要求解析部3705は、コンテンツ配信要求情報から、クライアントが要求するサマリのバージョンを判断する。

【0381】

そして、要求解析部3705は、クライアントが要求しているサマリの料金情報3803を解析し、課金部3706に解析結果を送信する。

【0382】

次に、要求解析部3705は、クライアントが要求しているサマリを生成するために使用するメタデータ3803のロケータ3804を解析し、メディア選択／変換部3702に解析結果を送信する。

【0383】

また、サーバー3700は、要求解析部3705が解析した料金情報に基づいて、クライアントに対して課金する課金部3706が設けられている。課金部3706は、課金する料金をクライアントの口座から引き落とす処理をする。

【0384】

また、サーバー3700には、要求解析部3705がコンテンツ配信要求情報を解析したメタデータ3803のロケータ3804を用いて蓄積部3701から所定のメタデータd3702を抽出し、このメタデータd3702を用いてビュー-d101を変換することで所定のサマリを生成するメディア選択/変換部3702が設けられている。

【0385】

そして、サーバー3700には、メディア選択/変換部3702で選択された変換されたサマリをクライアント端末110に送信するメディア送信部103が設けられている。

【0386】

一方、クライアント端末110には、送られてきたサマリを受信するメディア受信部111と、受信したサマリを再生するメディア再生部112とが設けられている。

【0387】

このような構成により、実施の形態10で得られる効果はもちろんのこと、各種サマリを予め生成し蓄積しておくのではなく、各種サマリをメディアから生成するためのメタデータd3702を蓄積しておきクライアント端末の状態変化に応じて各種サマリを生成するので、蓄積部3701の蓄積容量が小さくてすむ。

【0388】

また、実施の形態9によれば、メタデータを複数格納することで、ひとつのコンテンツに対してより多くのパターンのサマリを配信できる。これにより、クライアントの要求に対して細かく対応することができる。また、この場合であっても、蓄積容量は少なくてもすむ。

【0389】

なお、クライアントが、使用したメタデータを作成した人に対して、所定の料金を振り込むようにしても良い。これにより、メタデータ生成者の、メタデータ生成意欲が掻き立てられ、より良いメタデータを格納することができる。

【0390】

(実施の形態12)

実施の形態12にかかるメディア配信システムは、メディア配信者のサーバーに蓄積されているメディア、レビュー、およびコンテンツ管理情報などの情報をクライアント端末の蓄積部に格納し、クライアント端末側でメディア選択を行わうようにしたものである。また、課金のみは、サーバーで行うようにしている。

【0391】

以下、実施の形態12にかかるメディア配信システムについて、図41を用いて説明する。図41は、実施の形態12にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一部分については、同一の符番を付与し、詳細な説明は省略する。

【0392】

本メディアシステムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（プロバイダ）のプロキシサーバー等のサーバー4000と携帯端末や蓄積型放送端末、家庭用ゲートウェイ等のクライアント端末4100とが、公衆ネットワーク、携帯通信網等のネットワーク120を介して接続されている。つまり、メディア配信装置であるサーバー4000からクライアント端末4100に、ネットワーク120を介してメディアの送信を行うことを想定している。

【0393】

サーバー4000の蓄積部101には、上述した、ビューd101、レビューd102、コンテンツ管理情報d111が格納されている。これらの情報は、ネットワーク120を介して、クライアント端末4100に送信される。そして、クライアント端末4100は、送られてきたビューd101、レビューd102、コンテンツ管理情報d111を蓄積部4101に蓄積する。

【0394】

そして、クライアントの操作により、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 がリスト情報生成部 4 1 0 2 に送信される。リスト情報生成部 4 1 0 2 は、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 から図 3 に示すリスト情報 3 0 0 を生成し、リスト情報表示部 1 1 7 に送信する。リスト情報表示部 1 1 7 は、このリスト情報 3 0 0 を表示する。

【 0 3 9 5 】

そして、クライアントはこの表示されたリスト情報を見ながら操作入力部 1 1 3 から、所望のコンテンツのプレビューもしくはメディアを選択し、入力する。そして入力された情報は、要求解析部 1 0 5 に送られる。そして、要求解析部 1 0 5 は、この情報を解析し、解析結果をメディア選択部 1 0 2 に送る。そして、メディア選択部 1 0 2 は、この解析結果に基づいてプレビューもしくはメディアを選択しメディア再生部 1 1 2 に送り、メディア再生部 1 1 2 に再生される。

【 0 3 9 6 】

一方、操作入力部 1 1 3 で入力された情報は、要求送信部 1 1 5 を介して、サーバー 4 0 0 0 にも送られる。そして、サーバー 4 0 0 0 が、この情報を要求受信部 1 0 4 で受信し、課金部 4 0 0 6 に送る。そして、課金部 4 0 0 6 がこの情報を解析すると共に、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 を参照し、クライアントが選択したメディアに対する課金をする。

【 0 3 9 7 】

以上説明したように実施の形態 1 2 によれば、クライアント端末側でメディアやプレビューの選択をでき、再生できる。これにより、サーバーにアクセスしなくてもメディアやプレビューの再生ができるので、高速に再生できる。

【 0 3 9 8 】

なお、実施の形態 1 2 は、実施の形態 1 の応用する形態で説明したが、実施の形態 2 から実施の形態 1 1 のどの形態を応用しても良い。

【 0 3 9 9 】

(実施の形態 1 3)

実施の形態 1 3 にかかるメディア配信システムは、メディア配信者のサーバーに蓄積されているメディア、プレビュー、およびコンテンツ管理情報などの情報をクライアントのプライベートサーバーに格納し、プライベートサーバーに実施

の形態 1 にかかるメディア配信者のサーバー機能を持たせたものである。また、メディア配信者のサーバー課金のみは、サーバーで行うようにしている。

【0400】

以下、実施の形態 1 3 にかかるメディア配信システムについて、図 4 2 を用いて説明する。図 4 2 は、実施の形態 1 3 にかかるメディア配信システムのブロック図である。なお、既に説明した部分と同一部分については、同一の符番を付与し、詳細な説明は省略する。

【0401】

本メディアシステムは、コンテンツ配信サービスを行うメディア配信者（プロバイダ）のプロキシサーバー等のサーバー 4 0 0 0 と、クライアントのプライベートサーバーとが、ネットワーク 1 2 0 を介して接続されている。また、クライアントのプライベートサーバーと、クライアント端末 1 1 0 とが、公衆ネットワーク、携帯通信網、ホームネットワーク等のネットワーク 1 2 0 を介して接続されている。

【0402】

サーバー 4 0 0 0 の蓄積部 1 0 1 には、上述した、ビュー d 1 0 1、プレビュー d 1 0 2、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 が格納されている。これらの情報は、ネットワーク 1 2 0 を介して、クライアントサーバー 4 2 0 0 に送信される。そして、クライアントサーバー 4 2 0 0 は、送られてきたビュー d 1 0 1、プレビュー d 1 0 2、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 を蓄積部 4 2 0 1 に蓄積する。

【0403】

そして、コンテンツ管理情報 d 1 1 1 がリスト情報送信部 1 0 7 に送信され、リスト情報 3 0 0 と、クライアント端末 1 1 0 に送信される。

【0404】

そして、クライアント端末 1 1 0 がこのリスト情報 3 0 0 に対して実施の形態 1 で説明した動作をし、クライアントサーバー 4 2 0 0 が実施の形態 1 のサーバー 1 0 0 と同様の処理を行う。これにより、クライアントは、実施の形態 1 と同様サービスを受けることができる。

【0405】

課金については、クライアント端末110から送信されたコンテンツ配信要求情報が、直接サーバー4000に送られる。そして、サーバー4000が、この情報を要求受信部104で受信し、課金部4006に送る。そして、課金部4006がこの情報を解析すると共に、コンテンツ管理情報d111を参照し、クライアントが選択したメディアに対する課金をする。

【0406】

以上説明したように実施の形態13によれば、クライアントのサーバー4200で実施の形態1で説明したメディア配信者のサーバーと同様の動作をできる。

【0407】

また、クライアントのサーバー4200とクライアント端末110を、LANなどの家庭内ネットワークで接続することで、サーバーにアクセスしなくてもメディアやプレビューの再生ができるので、高速に再生できる。

【0408】

なお、実施の形態13は、実施の形態1の応用する形態で説明したが、実施の形態2から実施の形態11のどの形態を応用しても良い。

【0409】

なお、実施の形態1から実施の形態13で説明した、蓄積部以外の構成を専用のハードウェアで構成しても、蓄積部以外の構成の動作をプログラムにし記憶媒体に格納し、コンピュータがプログラムを読み取って蓄積部以外の部分の動作を行う形態であっても良い。

【0410】

なお、本発明は、オリジナルのメディアであるビューと、通信が困難な場所への配信を可能としたり、本来なら見ることでできない端末でもこのビューを見ることができるように変換するなどの処理をしたメディアとを格納する形態であっても良い。この形態では、クライアントに対して、特別な付加サービスを提供できる。よって、処理したメディアに対する料金は、高価に設定するようにする。

【0411】

なお、コンテンツ毎に、コンテンツに含まれるメディアの情報と、料金情報とを関連つけたコンテンツ管理情報を用いて説明したが、コンテンツ管理情報を2

つの情報、つまり、コンテンツの管理情報であるコンテンツ記述情報とコンテンツの料金情報であるコンテンツ料金情報と、に分ける形態でも良い。この場合は、コンテンツ記述情報とコンテンツ料金情報との夫々をコンテンツIDで管理し、コンテンツIDをキーとして、コンテンツ記述情報とコンテンツ料金情報とを関連付けて扱うようにすれば良い。また、リスト情報は、コンテンツ記述情報と、コンテンツ料金情報から生成するようにする。

【0412】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、クライアントに対してコンテンツ毎に複数の異なる形態のメディアを配信できるので、クライアントに対してクライアントが要求するコンテンツに対応するメディアをクライアントの要求する形態で、もしくは様々な端末能力やネットワーク状況に適応する形態で配信することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施の形態1にかかるメディア配信システムのブロック図

【図2】

実施の形態1にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図3】

実施の形態1にかかるリスト情報の構成を示す図

【図4】

実施の形態1にかかるメディア配信システムのメディア配信の動作フロー図

【図5】

実施の形態1にかかるメディア配信システムのその他の動作フロー図

【図6】

本発明の実施の形態2にかかるメディア配信システムのブロック図

【図7】

実施の形態2にかかるビューの参考例を示した図

【図8】

実施の形態 2 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 9】

実施の形態 2 にかかるリスト情報の構成を示す図

【図 1 0】

実施の形態 2 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 1 1】

本発明の実施の形態 3 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 1 2】

実施の形態 3 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 1 3】

本発明の実施の形態 4 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 1 4】

実施の形態 4 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 1 5】

本発明の実施の形態 5 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 1 6】

実施の形態 5 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 1 7】

実施の形態 5 にかかるリスト情報の構成を示す図

【図 1 8】

実施の形態 5 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 1 9】

本発明の実施の形態 6 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 2 0】

実施の形態 6 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 2 1】

実施の形態 6 にかかるリスト情報の構成を示す図

【図 2 2】

実施の形態 6 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 2 3】

本発明の実施の形態 7 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 2 4】

実施の形態 7 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 2 5】

実施の形態 7 にかかるリスト情報の構成を示す図

【図 2 6】

実施の形態 7 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 2 7】

本発明の実施の形態 8 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 2 8】

実施の形態 8 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 2 9】

実施の形態 8 にかかるリスト情報の構成を示す図

【図 3 0】

実施の形態 8 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 3 1】

本発明の実施の形態 9 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 3 2】

実施の形態 9 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 3 3】

実施の形態 9 にかかるリスト情報の構成を示す図

【図 3 4】

実施の形態 9 にかかるメディア配信システムの動作フロー図

【図 3 5】

本発明の実施の形態 1 0 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 3 6】

実施の形態 1 0 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 3 7】

実施の形態 10 にかかるリスト情報の構成を示す図

【図 38】

本発明の実施の形態 11 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 39】

実施の形態 11 にかかるコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 40】

実施の形態 11 にかかるリスト情報の構成を示す図

【図 41】

本発明の実施の形態 12 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 42】

本発明の実施の形態 13 にかかるメディア配信システムのブロック図

【図 43】

従来のメディア配信システムのブロック図

【図 44】

従来のコンテンツ管理情報の構成を示す図

【図 45】

従来のリスト情報の構成を示す図

【図 46】

従来のメディア配信システムの動作フロー図

【符号の説明】

100、600、1000、1200、1400、1800、2200、2600、3000、3400、3700、4000 サーバー

101、601、1401、1801、2201、2601、3001、3401、3701、2C 蓄積部

102、1402、2602、3402 メディア選択部

103 メディア送信部

104 要求受信部

105、605、1405、1805、2205、2605、3005、3405、3705 要求解析部

106、1006、1406、1806、2206、2606、3006、3406、3706、4006 課金部

107、607、1407、1807、2207、2607、3007、3407、3707 リスト情報送信部

110、1100、1410、1810、4100、 クライアント端末

111 メディア受信部

112、1012、1412 メディア再生部

113 操作入力部

115 要求送信部

116 リスト情報受信部

117 リスト情報表示部

120、1020 ネットワーク

300、800、1600、2000、2400、2800、3200、3600、3900 リスト情報

602、2202、3002、3702 メディア選択/変換部

1001 ID送信部

1802 メディア切替部

2202 メディア切替/変換部

d101 メディア(ビュー)

d102 メディア(プレビュー)

d111、d601、d1401、d1811、d2211、d2611、d3011、d3411、d3711 コンテンツ管理情報

d602、d2202、d3002、d3702 メタデータ

d1402 メディア(広告)

d1801 メディア(広帯域バージョン)

d1802 メディア(狭帯域バージョン)

d2601 メディア(カラーバージョン)

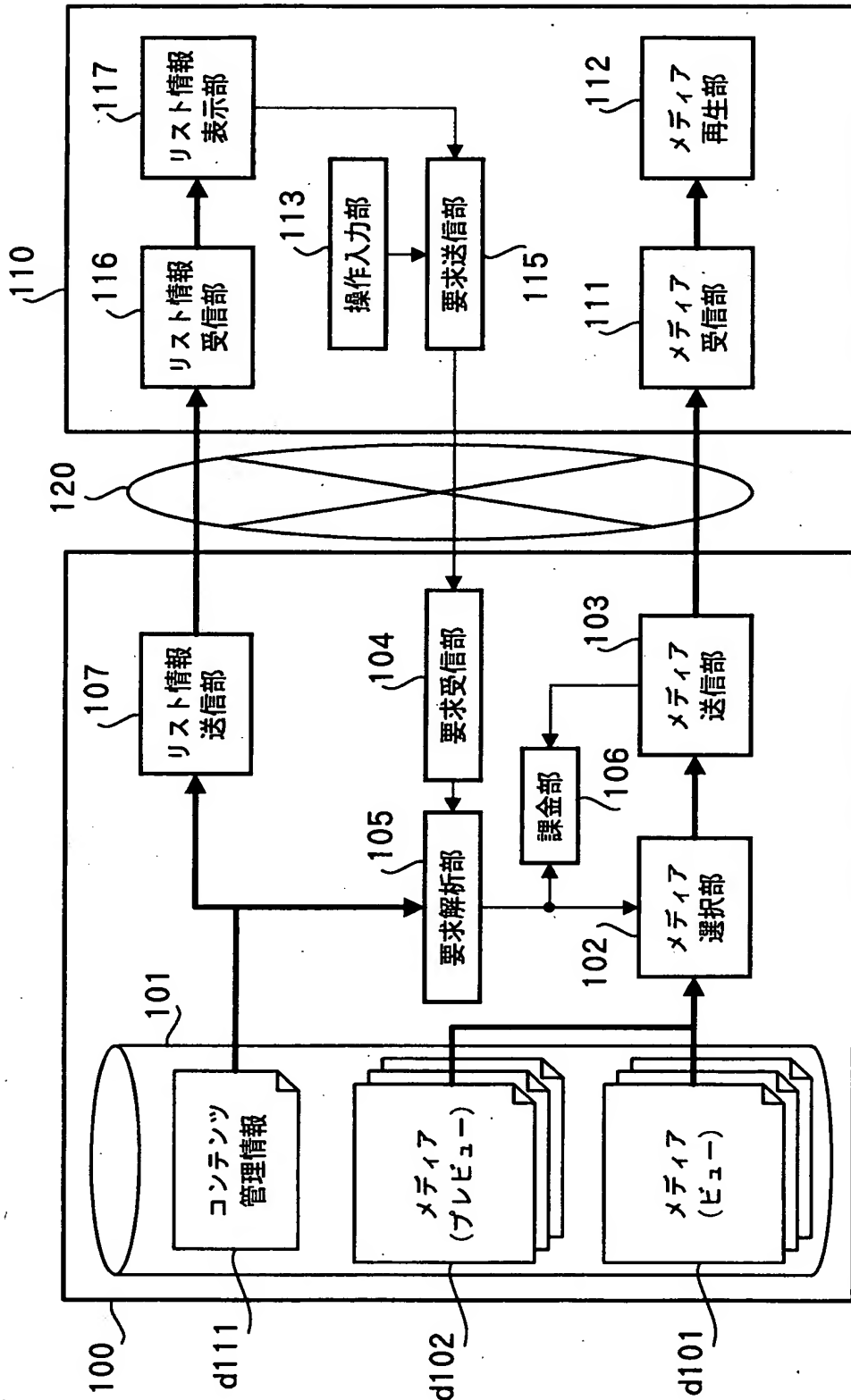
d2602 メディア(白黒バージョン)

d3401、d3402 メディアサマリ

【書類名】

図面

【図 1】



【図2】

d111

コンテンツID		コンテンツ名		メディア (ビュー)		メディア (プレビュー)	
				ロケータ	時間	金額	ロケータ
a φ blc ...		AAA		a.b.c.b/AAA.mpg	15分	300円	a.b.c.b/AAAp1.mpg
							a.b.c.b/BBBp2.mpg
b φ clc ...		BBB		a.b.c.b/BBB.mpg	30分	500円	a.b.c.b/BBBp.mpg
...		...					

コンテンツ管理情報

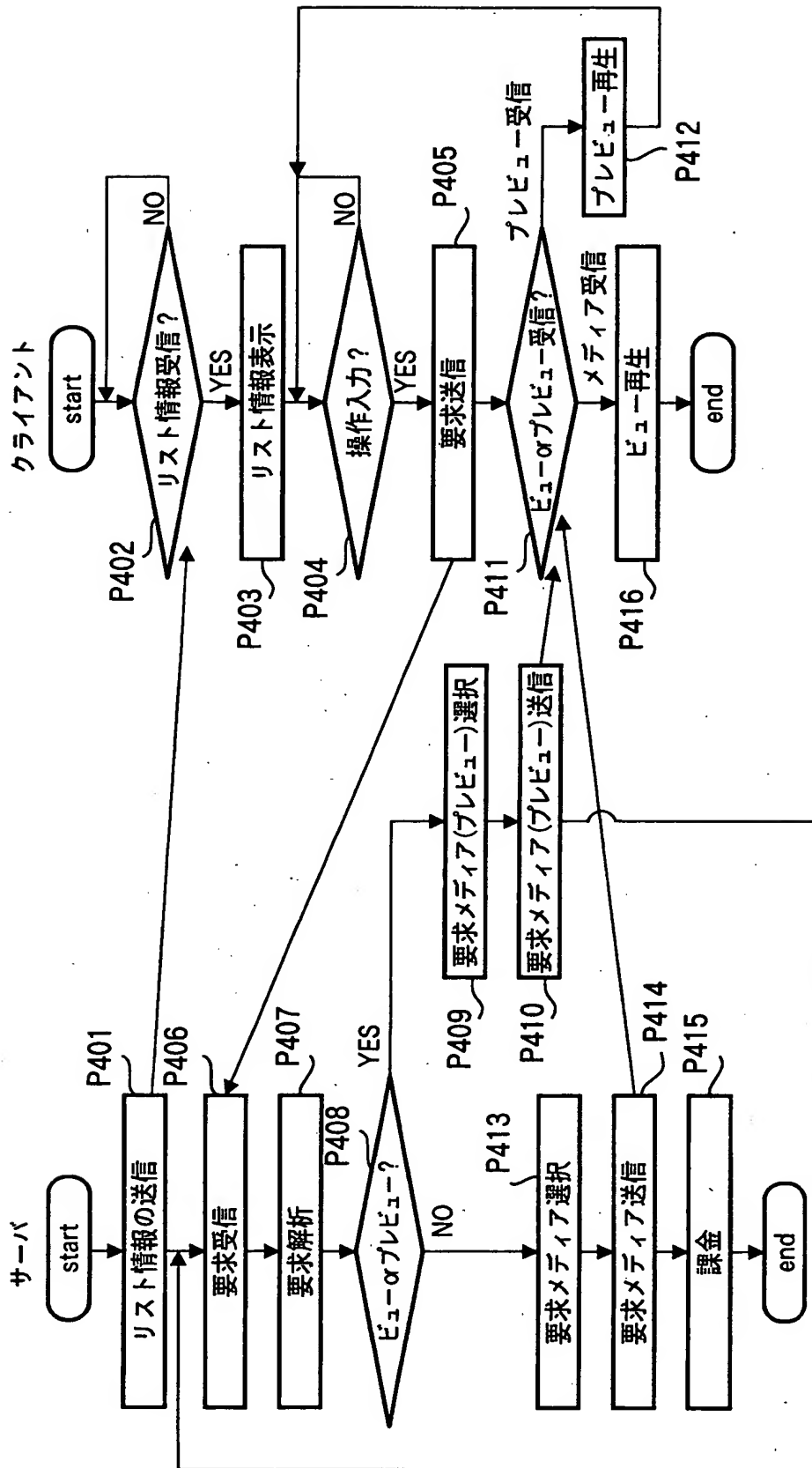
【図 3】

300

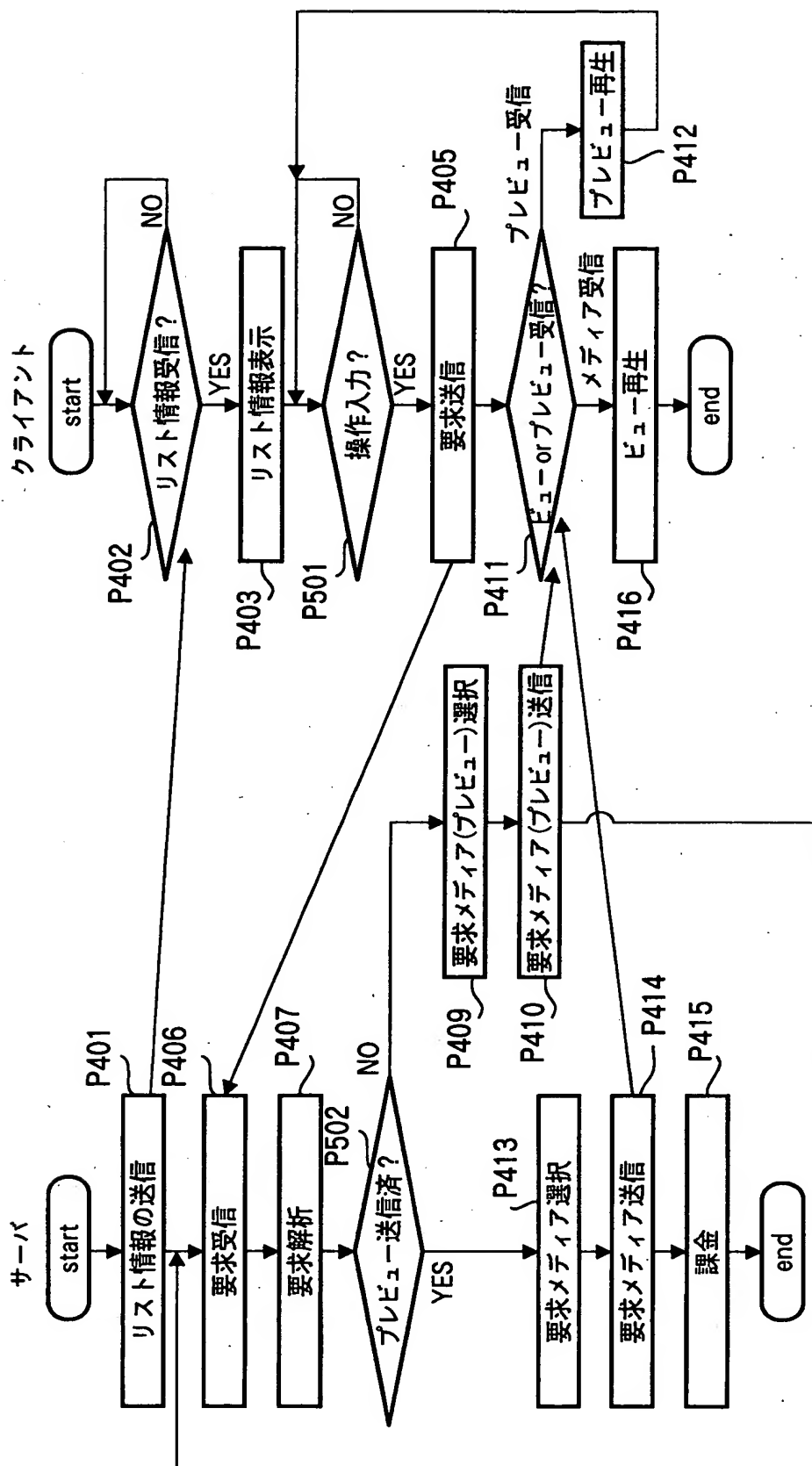
(200)	(201)	(301)	(205)	(302)
コンテンツID	コンテンツ名	時間	金額	プレビュー
a φ blc ...	AAA	15分	300 円	15 秒
				30 秒
b φ cl d ...	BBB	30分	500 円	1 分
...	...			

リスト情報

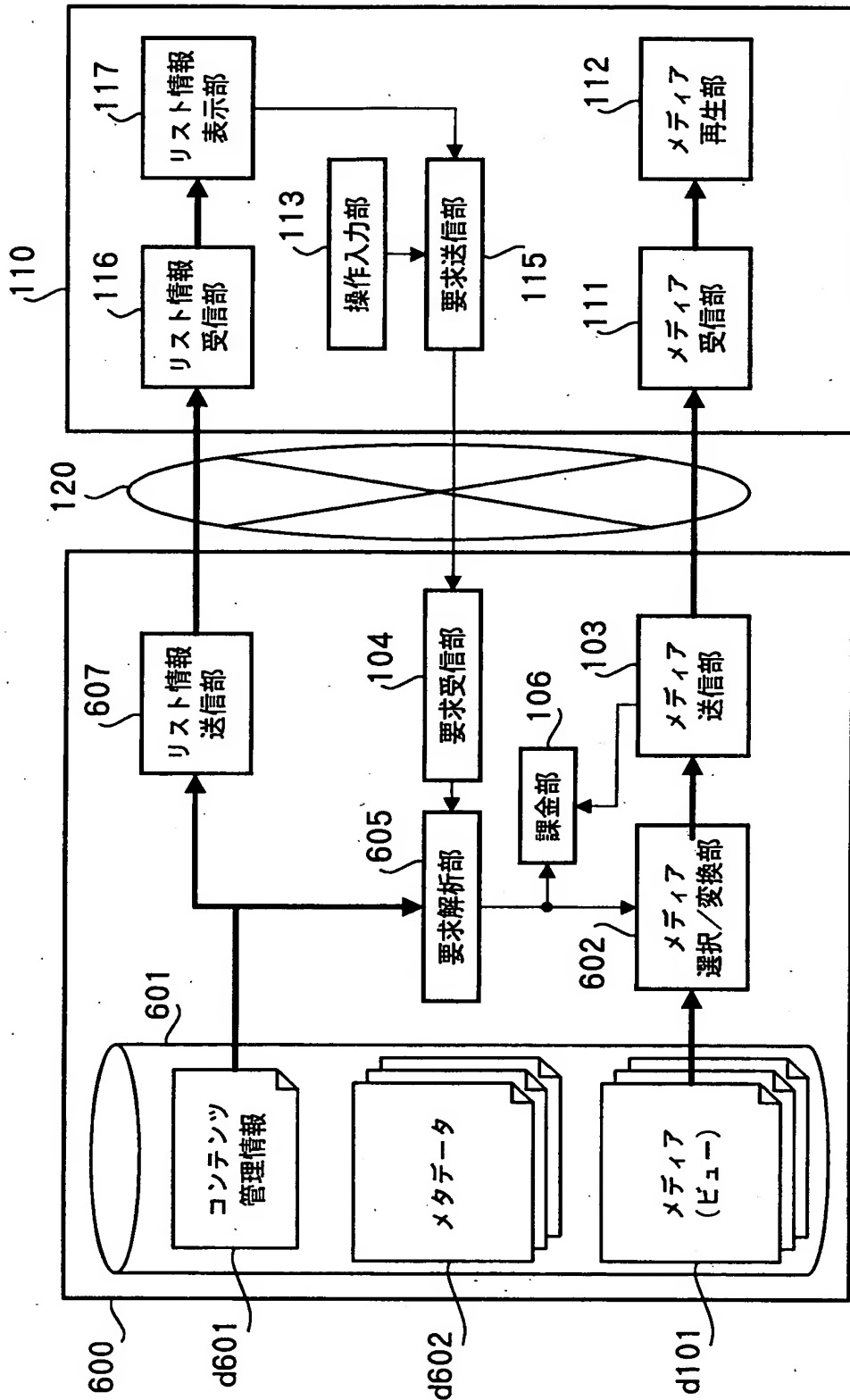
【図 4】



【図 5】



【図6】



【図 7】

```

<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<DOCTYPE Mpeg7Main SYSTEM "MDSOCD_Pointofview.dtd">
<Mpeg7Main name="Input of PointofViewSearch" owner="ISO MPEG" creator="MEI" version="2.0"
copyright="2001 ISO/IEC" creationTime="09:30PM" creationTool="manual" creationPlace="Tokyo">
  <ContentDescription xsi:type="ContentEntityDescriptionType">
    <AudioVisualContent>
      <MediaLocator>
        <MediaURI> http://foo.org/content.mpg </MediaURI>
      </MediaLocator>
      <AudioVisual>
        <SegmentDecomposition decompositionType="temporal">
          <Segment xsi:type="AudioVisualSegmentType" id="Seg0">
            <PointOfView viewPoint="CAMERA ZOOM">
              <Value value="0.2"/>
            </PointOfView>
            <PointOfView viewPoint="CAMERA SPEED">
              <Value value="0.6"/>
            </PointOfView>
            <PointOfView viewPoint="exciting">
              <Value value="0.6"/>
            </PointOfView>
            <MediaTime>
              <MediaTimePoint> T00:00:00 </MediaTimePoint>
              <MediaDuration> PT19S </MediaDuration>
            </MediaTime>
          </Segment>
        </Segment>
      </AudioVisual>
    </AudioVisualContent>
  </ContentDescription>
</Mpeg7Main>

```

Diagram annotations:

- Group d701: `<MediaURI>`, `</MediaLocator>`, `<AudioVisual>`
- Group d702: `<PointOfView viewPoint="CAMERA ZOOM">`, `<PointOfView viewPoint="CAMERA SPEED">`, `<PointOfView viewPoint="exciting">`
- Group d703a: `<Value value="0.2"/>`
- Group d703b: `<Value value="0.6"/>`
- Group d703c: `<Value value="0.6"/>`
- Group d704: `<MediaTimePoint>`, `<MediaDuration>`

【図 8】

d601

コンテンツ ID		コンテンツ名		メディア			メタデータ		観点
				ロケータ	時間	金額	ロケータ		
a φ b1c...		AAA		a.b.c.b/AAA.mpg	15 分	300 円	a.b.c.b/AAA.mp7		ホームラン、ヒット、三振...
b φ c1d...		BBB		a.b.c.b/BBB.mpg	30 分	500 円	a.b.c.b/BBB.mp7		Luke, Leia, Solo, SFX, Action, Scenery, ...
...		...							

(200)
(201)
(204)
(202)
(301)
(205)
(701)
(702)
(801)

コンテンツ管理情報

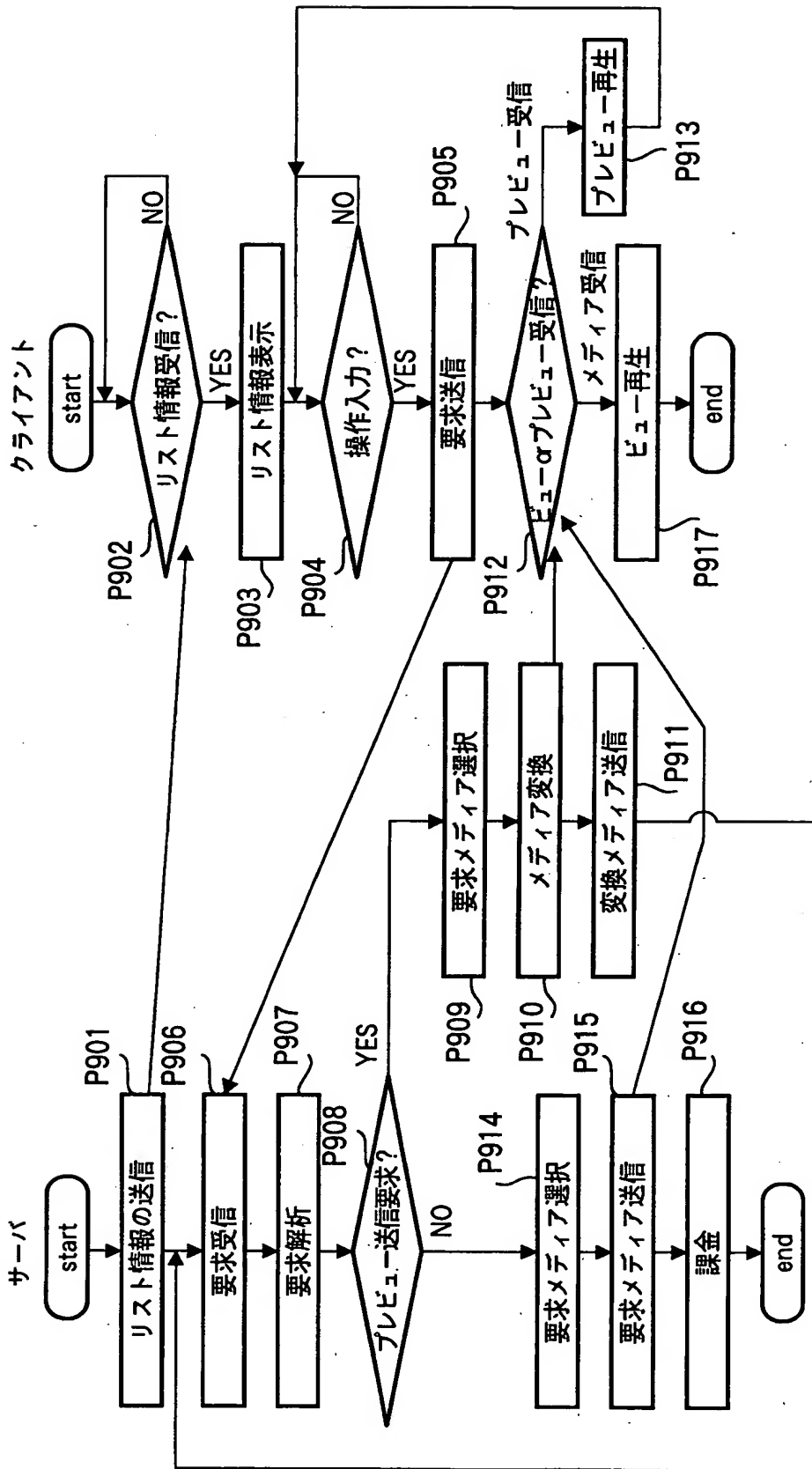
【図 9】

800

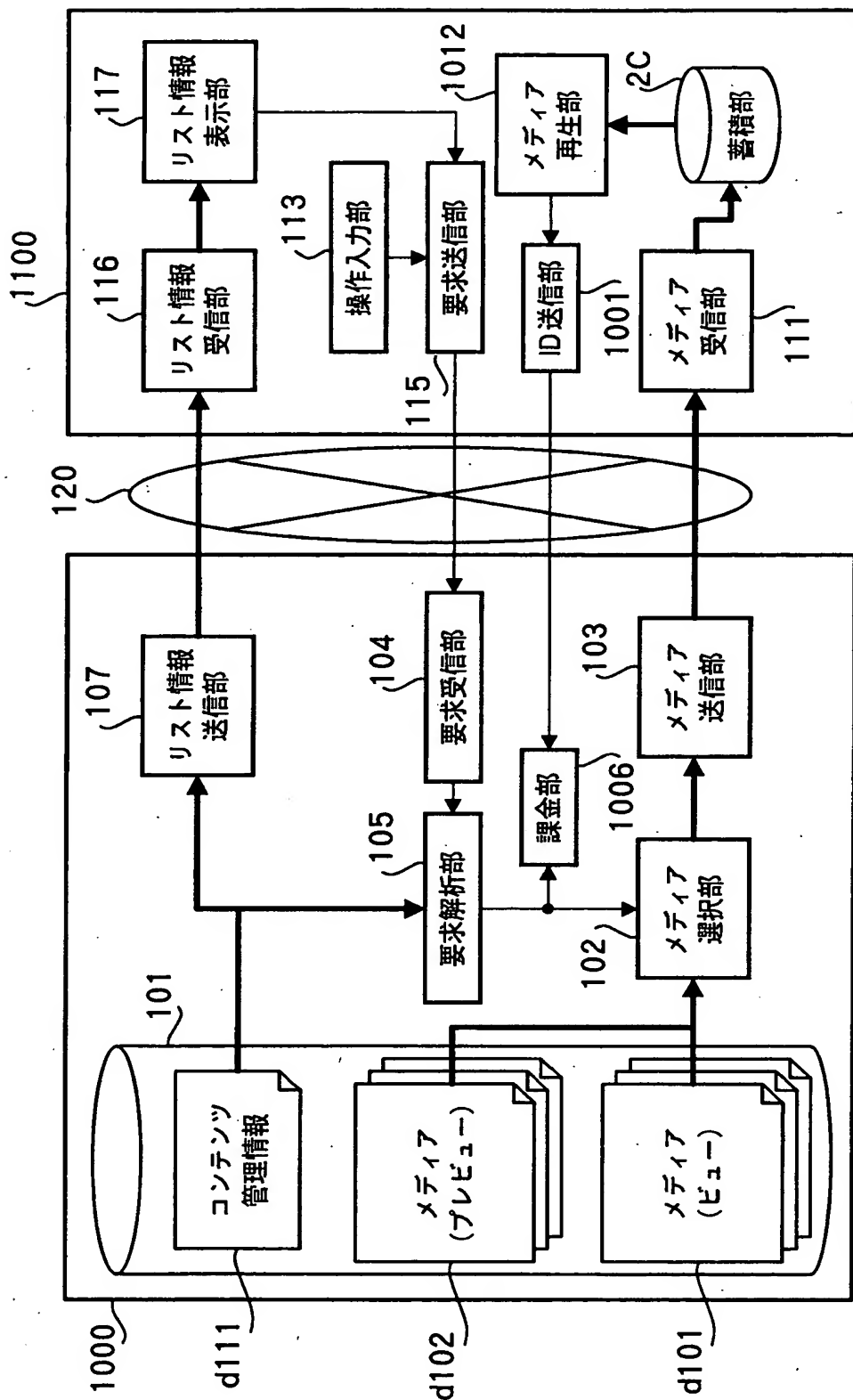
200	201	301	205	801
コンテンツID	コンテンツ名	時間	金額	イベント
a φ b1c...	AAA	15分	300円	ホームラン、ヒット、三振、...
b φ c1d...	BBB	30分	500円	Luke, Leia, Solo, SFX, Action, Scenery, ...
...	...			

リスト情報

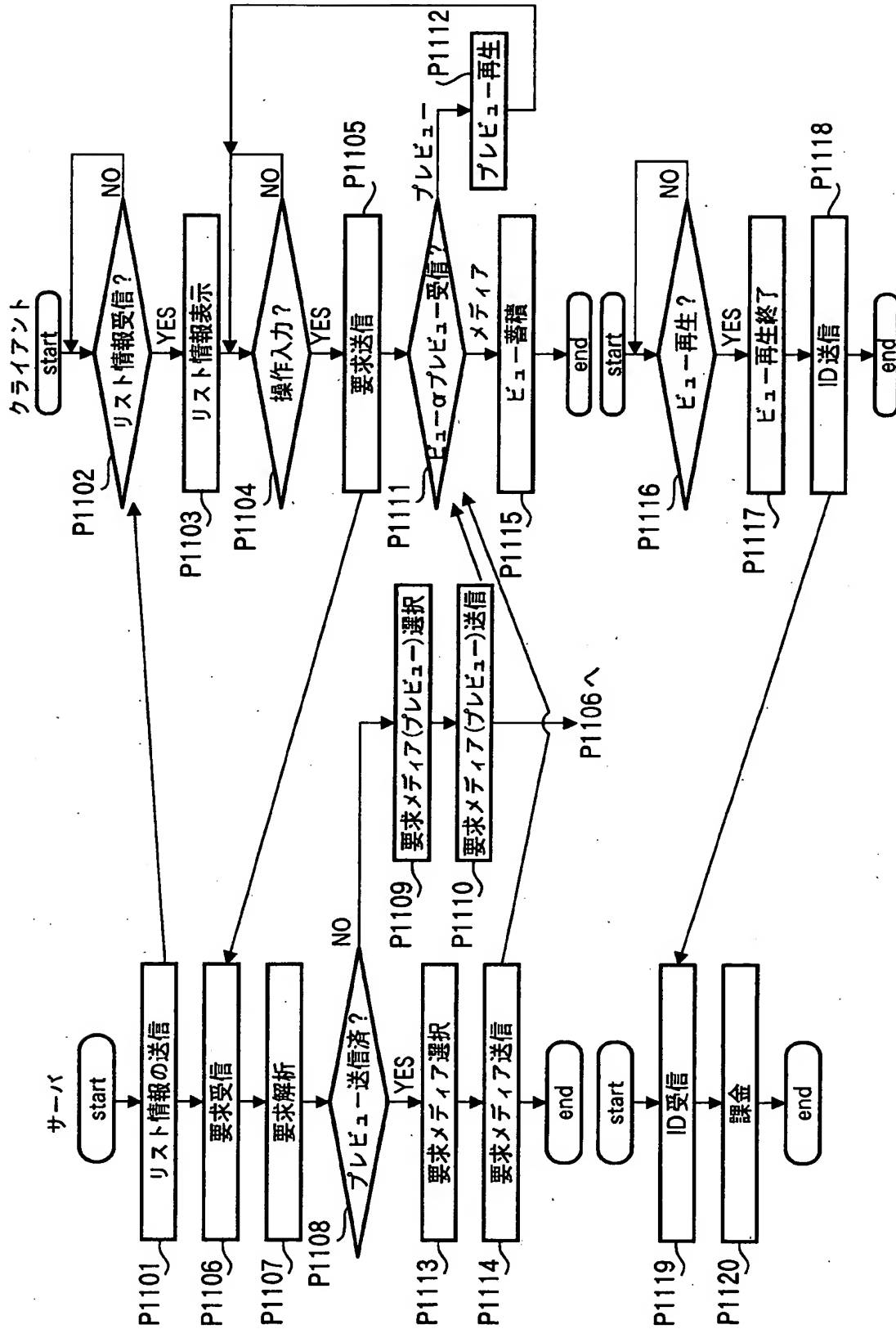
【図 1 0】



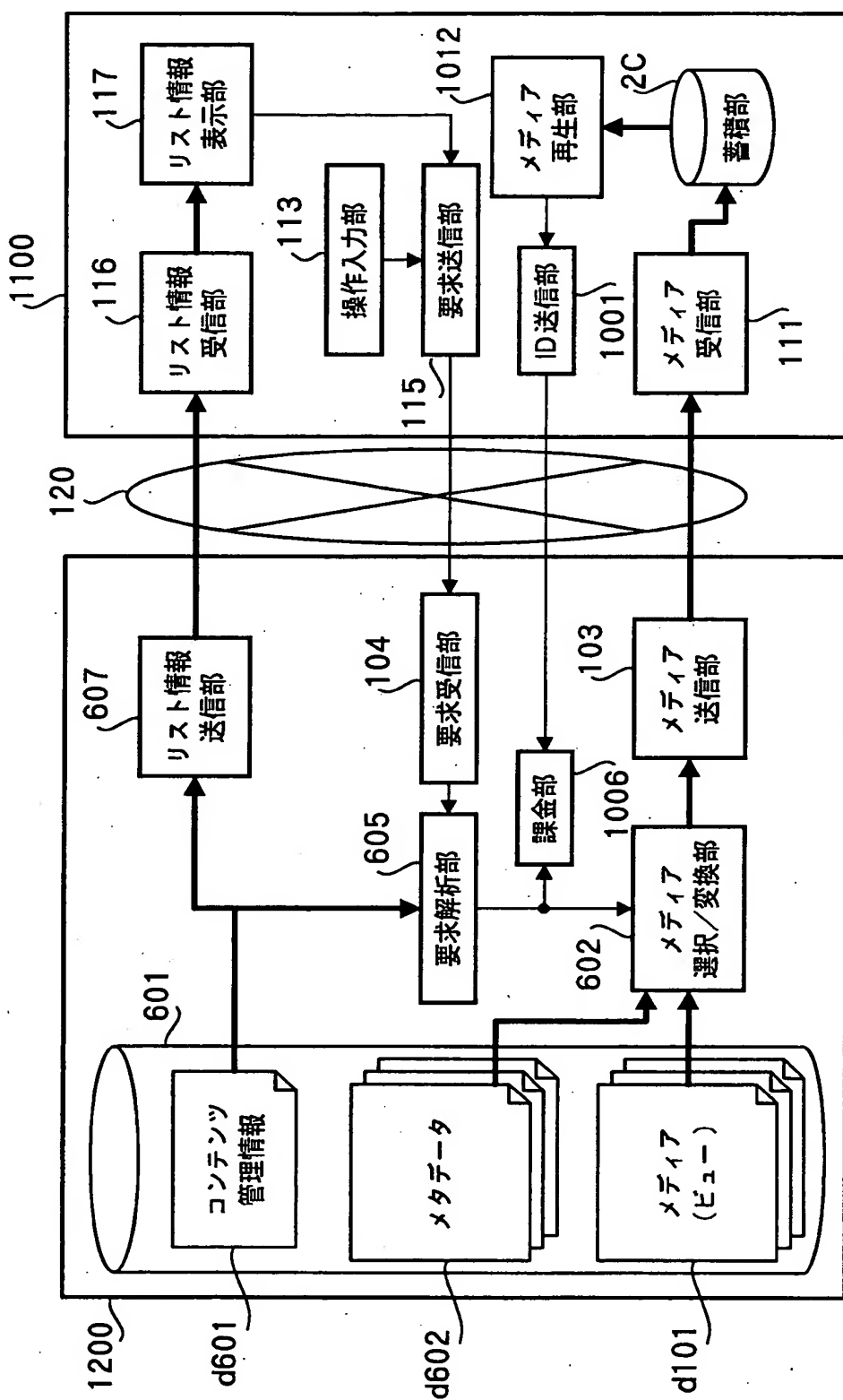
【図 1 1】



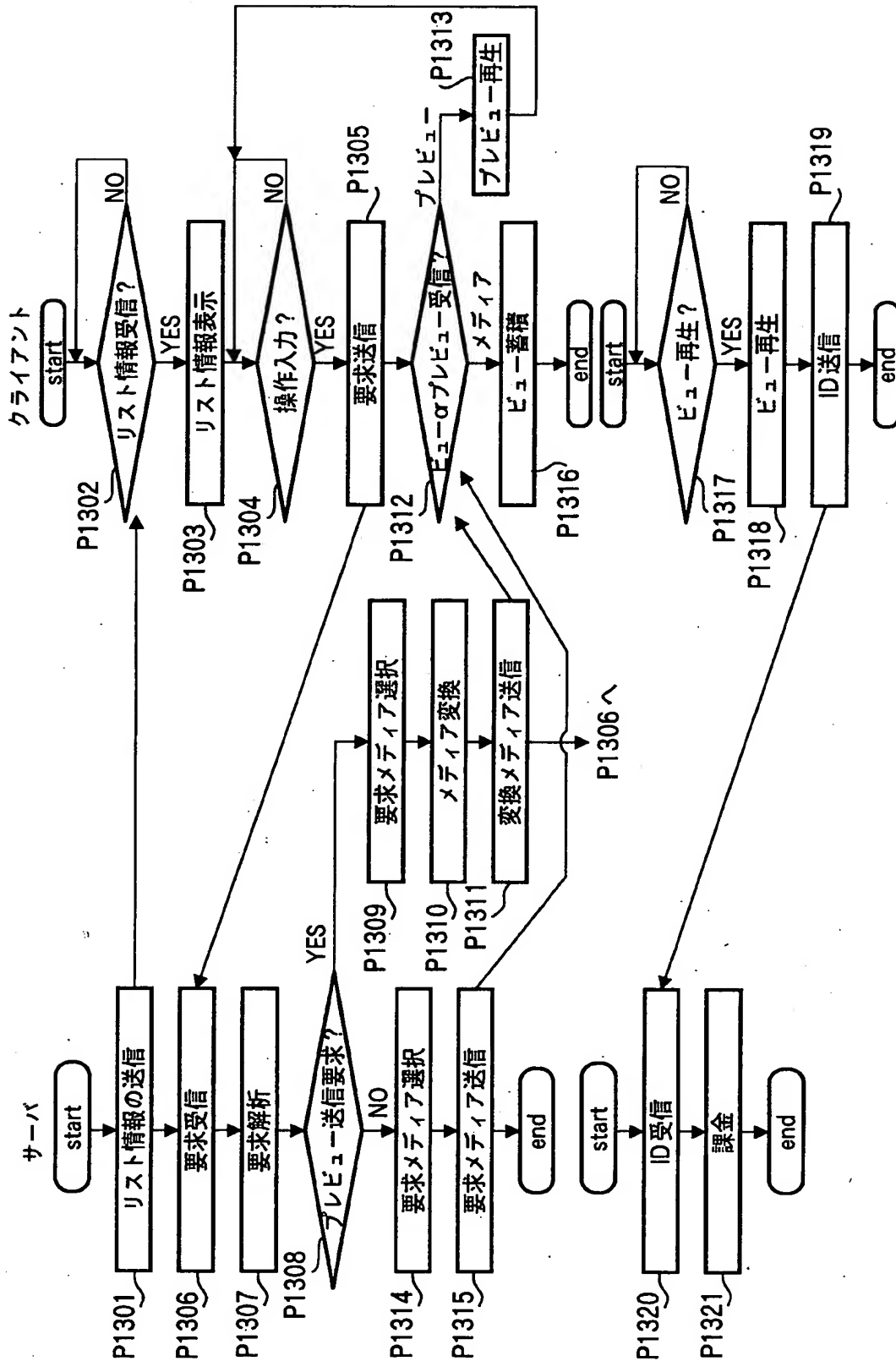
【図 1 2】



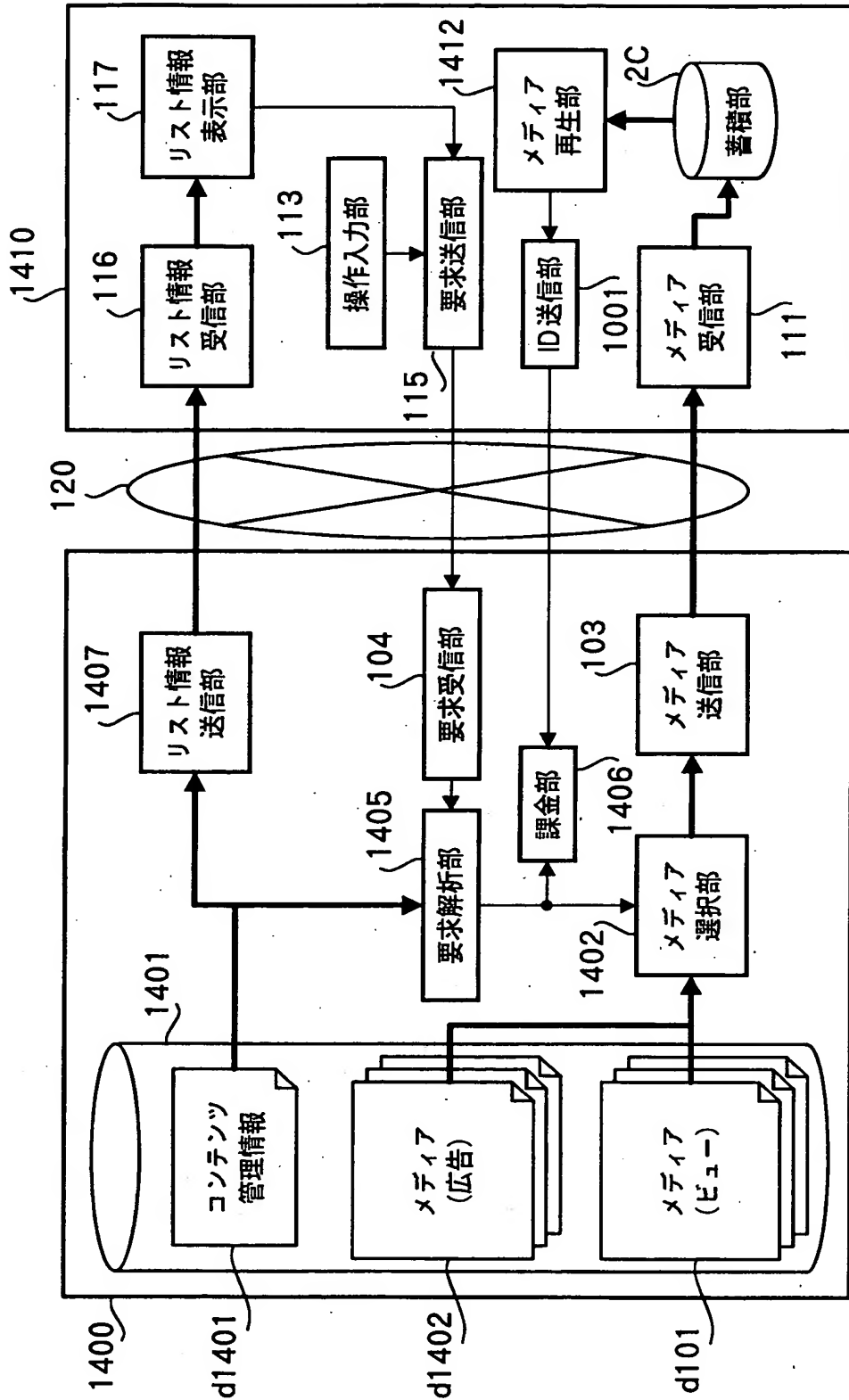
【図 13】



【図 1 4】



【図 1 5】



【図 1 6】

d1401

200		201	1501	204	202	301	205	1502	1503	1504	1505	1506
メディアID	コンテンツ名	メディアID	メディア (ビュー)				金額	ロケータ	ロケータ	広告	社名	時間
			ロケータ	時間	金額	社名						
M00001	AAA	M00001	a.b.c.b/AAA.mpg	15分	300円			a.b.c.b/CM1.mpg		150円	A社	15秒
M00002	BBB	M00002	a.b.c.b/BBB.mpg	30分	500円			a.b.c.b/CM2.mpg		300円	B社	30秒
	...											

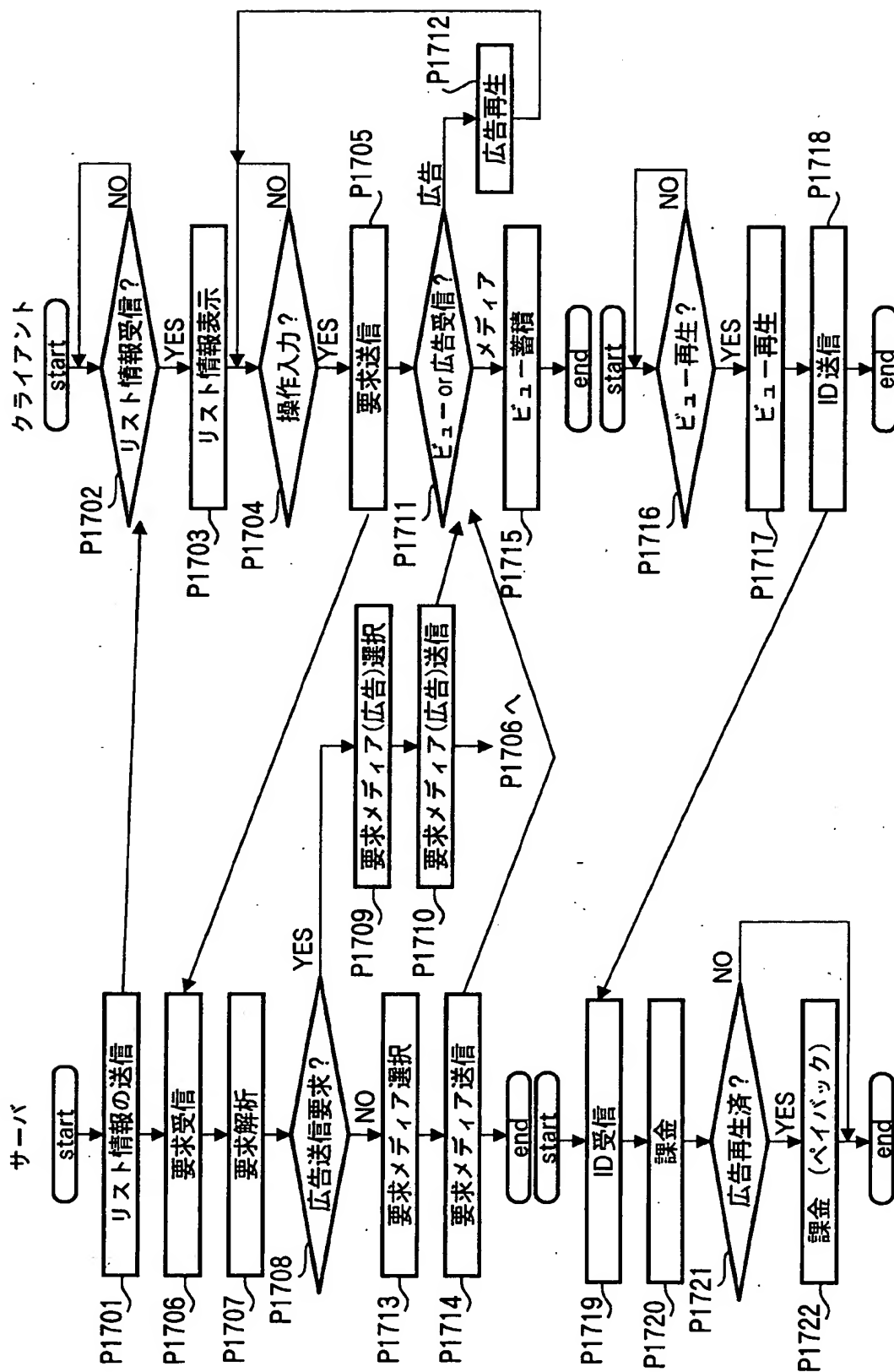
コンテンツ管理情報

【図 1 7】

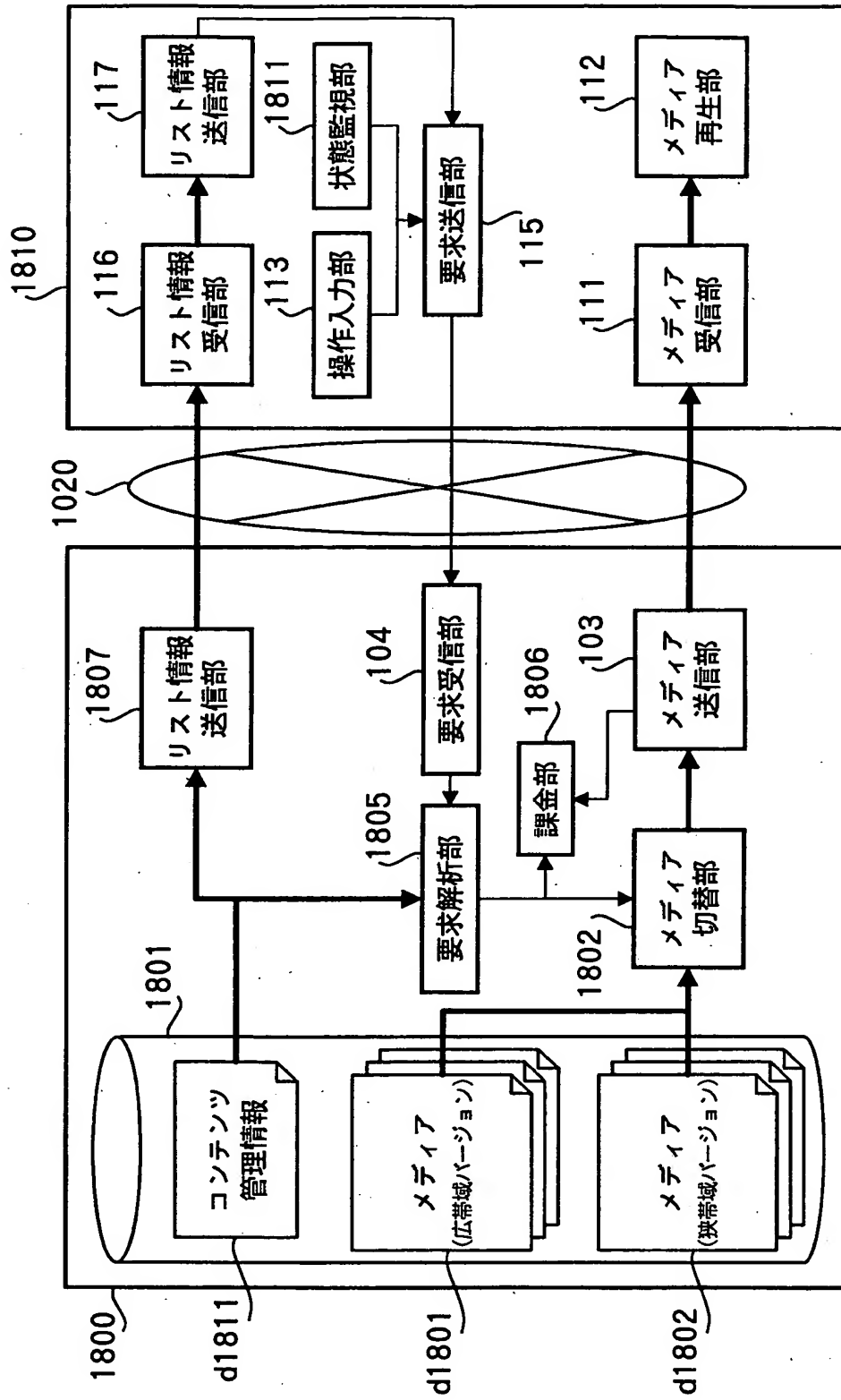
1600				
200	201	301	205	1601
メディアID	コンテンツ名	時間	金額	広告
M00001	AAA	15分	300円	A社 (15秒,150円)
				B社 (30秒,300円)
M00002	BBB	30分	500円	B社 (30秒,300円)
	...			

リスト情報

【図 1 8】



【図 1 9】



【図 2 0】

d1811

コンテンツ ID	コンテンツ名	200		201		202		1901		2001		1903		1905		1904		2002		1906	
		メディア (広帯域)		メディア (狭帯域)		ロケータ		時間		金額		ロケータ		時間		金額		時間		金額	
C001	AAA	a.b.c.b/AAA.mpg		15 分		300 円		a.b.c.b/AAA.mpg		15 分		200 円		15 分		200 円		15 分		200 円	
C002	BBB	a.b.c.b/BBB.mpg		30 分		500 円		a.b.c.b/BBB.mpg		30 分		300 円		30 分		300 円		30 分		300 円	
...	...																				

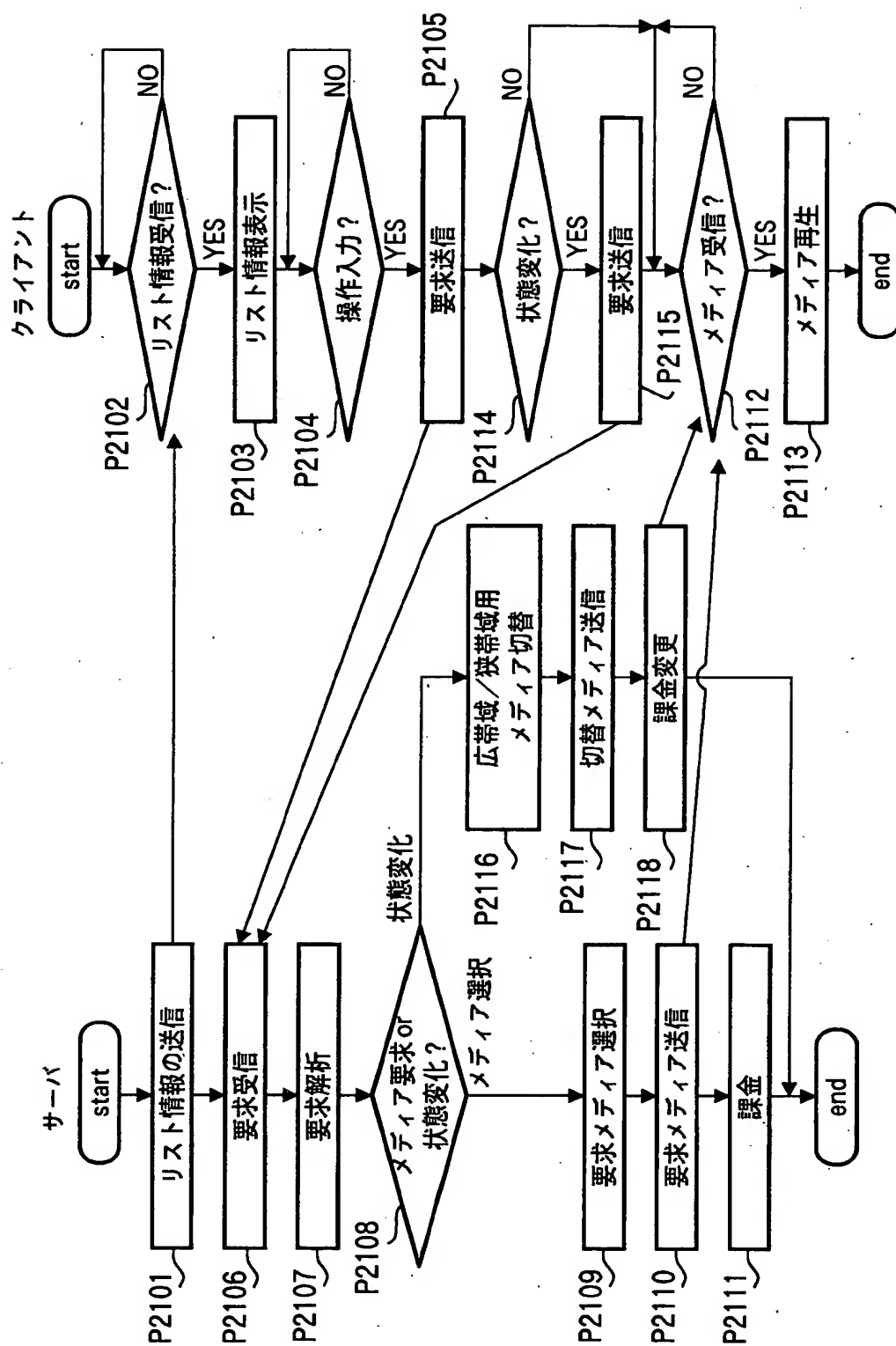
コンテンツ管理情報

【図 21】

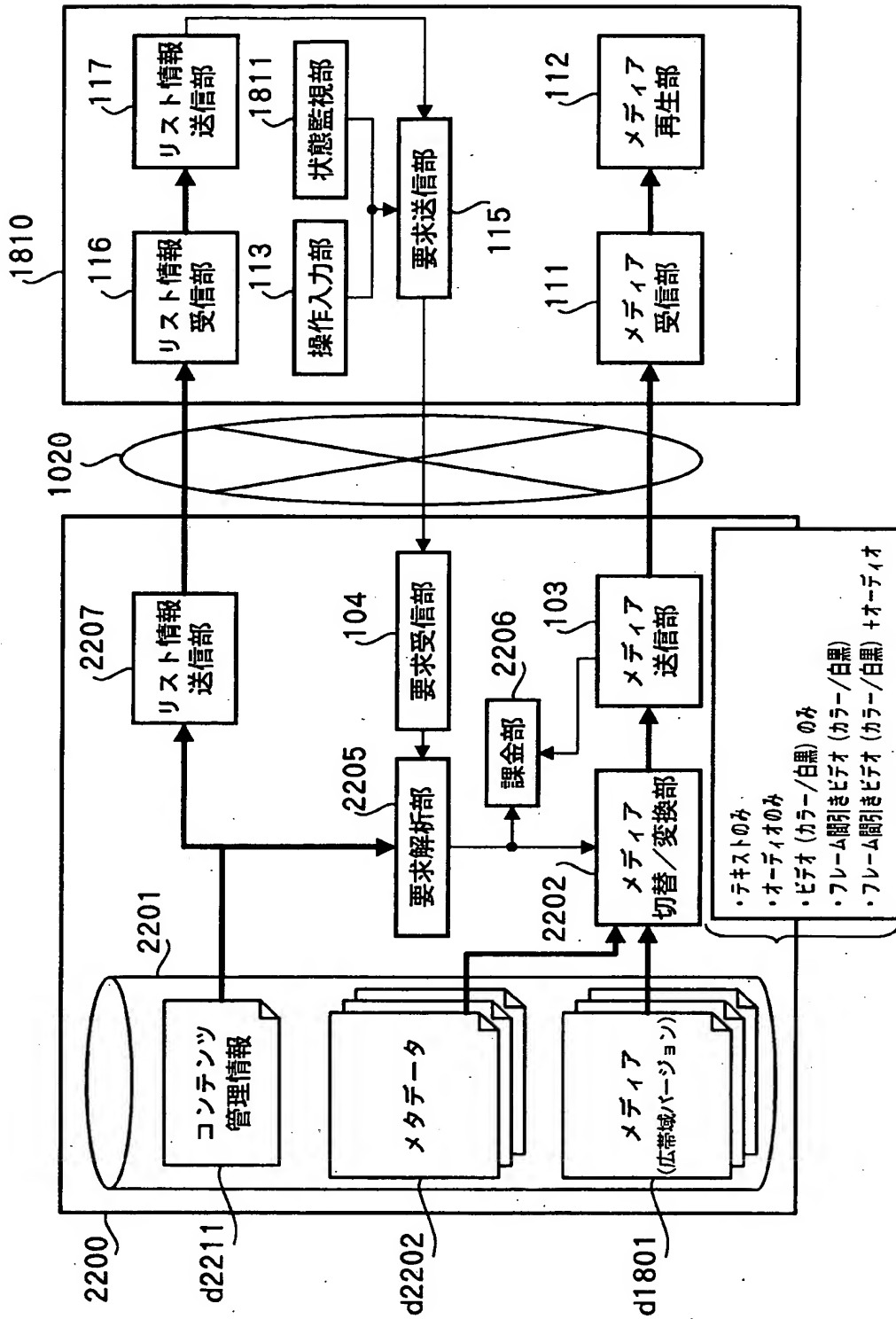
		200		201		2001		1901		1903		2002		1904		1906	
		コンテンツ ID		コンテンツ名		メディア (広帯域)		メディア (狭帯域)		時間		金額		時間		金額	
	C001	AAA				15分		300円		15分		200円					
	C002	BBB				30分		500円		30分		300円					
															

リスト情報

【图 2 2】



【図23】



【図 2 4】

d2211

200		201		204		1901		2001		703		2401		2301		2303		2304		2305	
コンテンツ ID	コンテンツ名	メディア(広帯域)			メタデータ			種類													
		ロケータ	時間	金額	ロケータ	金額	帯域プロファイル (bps)														
D001	AAA	a.b.c.b/AAAW.mpg	15分	300円	a.b.c.b/AAA1.mp7	200円	15000	間引き													
D002	BBB	a.b.c.b/BBBW.mpg	30分	500円	a.b.c.b/BBB.mpg	100円	384	ビデオ													
...	...					50円	128	テキスト													
						300円	15000	間引き													

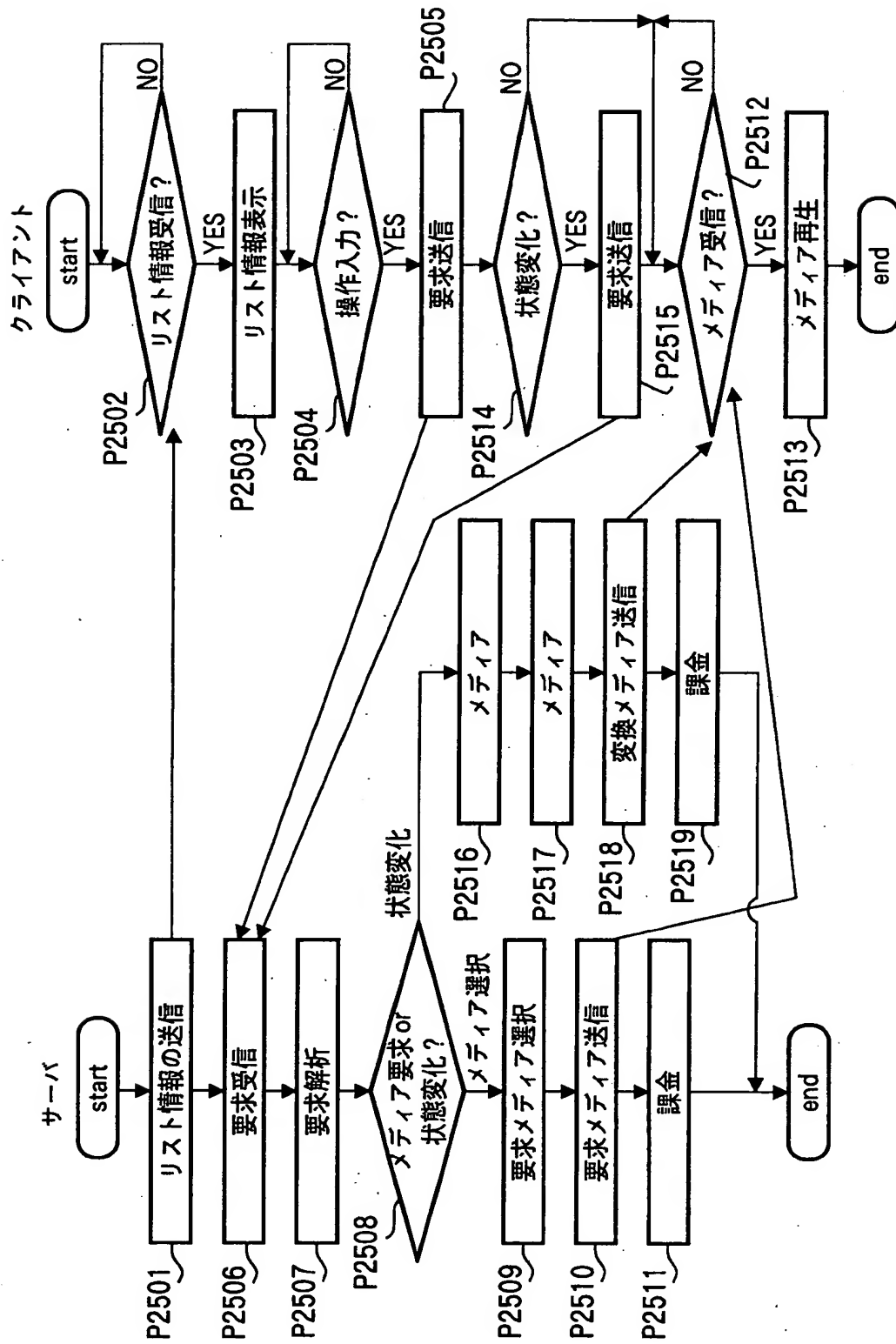
コンテンツ管理情報

【図 25】

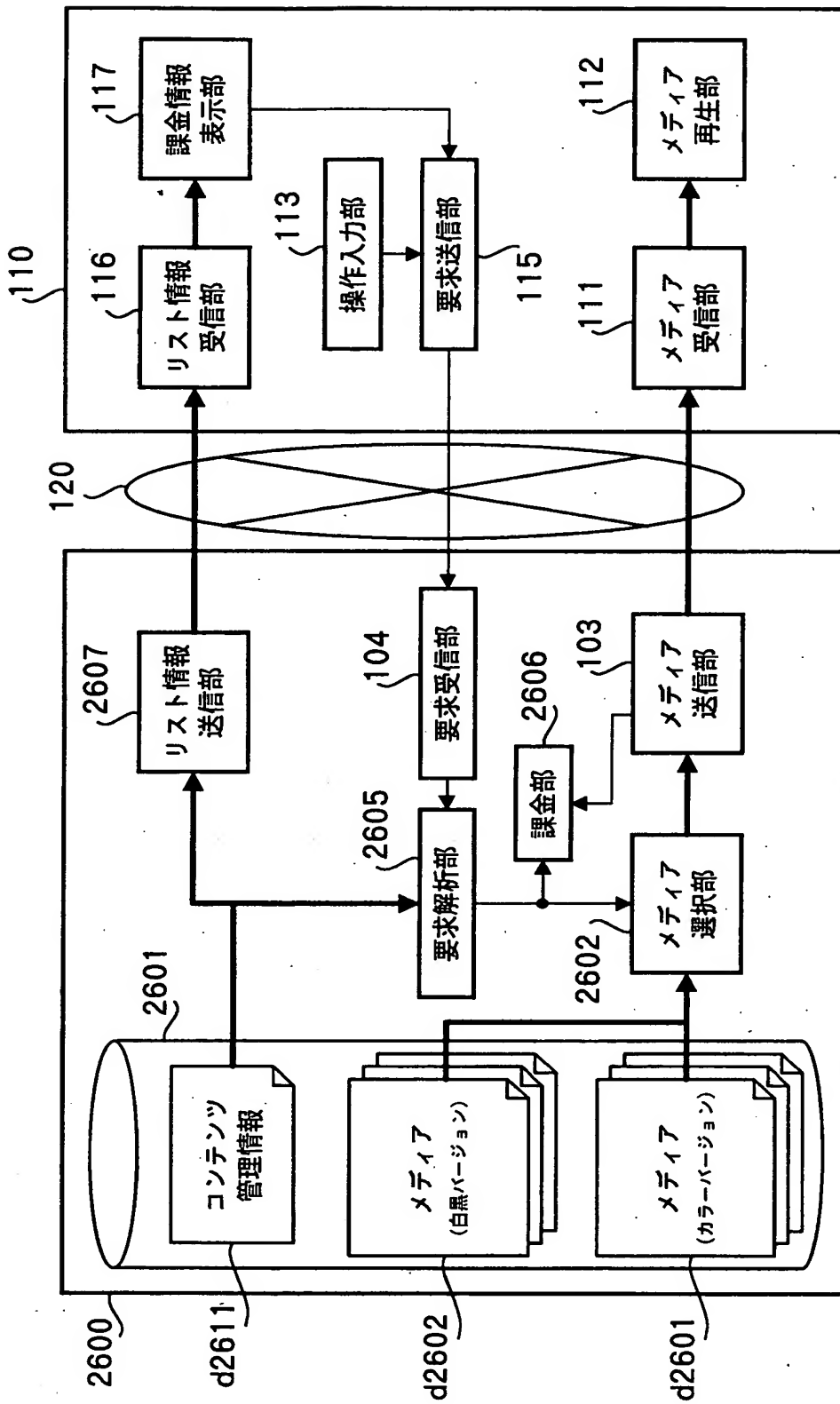
2400		200		201		2001		1901		1903		2401		2400		2302	
コンテンツID	コンテンツ名	メディア(広帯域)		メディア(狭帯域)													
		時間	金額	時間	金額												
D001	AAA	15分	300円	15分(間引き)	200円												
D002	BBB	30分	500円	15分(ビデオ)	100円												
...	...			テキスト	50円												
				30分	300円												

リスト情報

【図 26】



【図 27】



【図 28】

d2611

コンテンツID	コンテンツ名	メディア			
		ロケータ	金額	金額	条件
E001	AAA	a.b.c.b/AAAcolor.mpg	15分	300円	カラー
		a.b.c.b/AAAbw.mpg	15分	150円	白黒
E002	BBB	a.b.c.b/BBBcolor.mpg	30分	500円	カラー
...	...				

コンテンツ管理情報

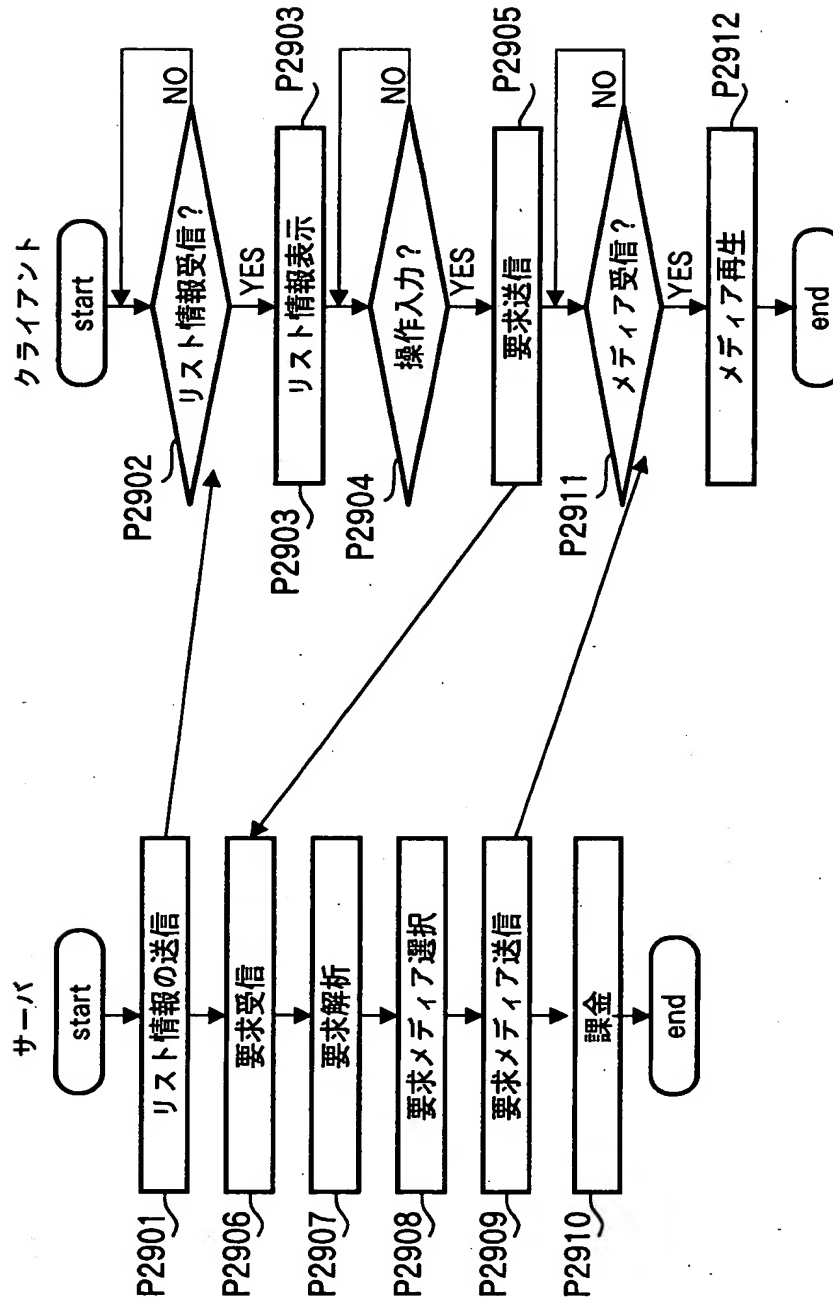
【図 29】

2800

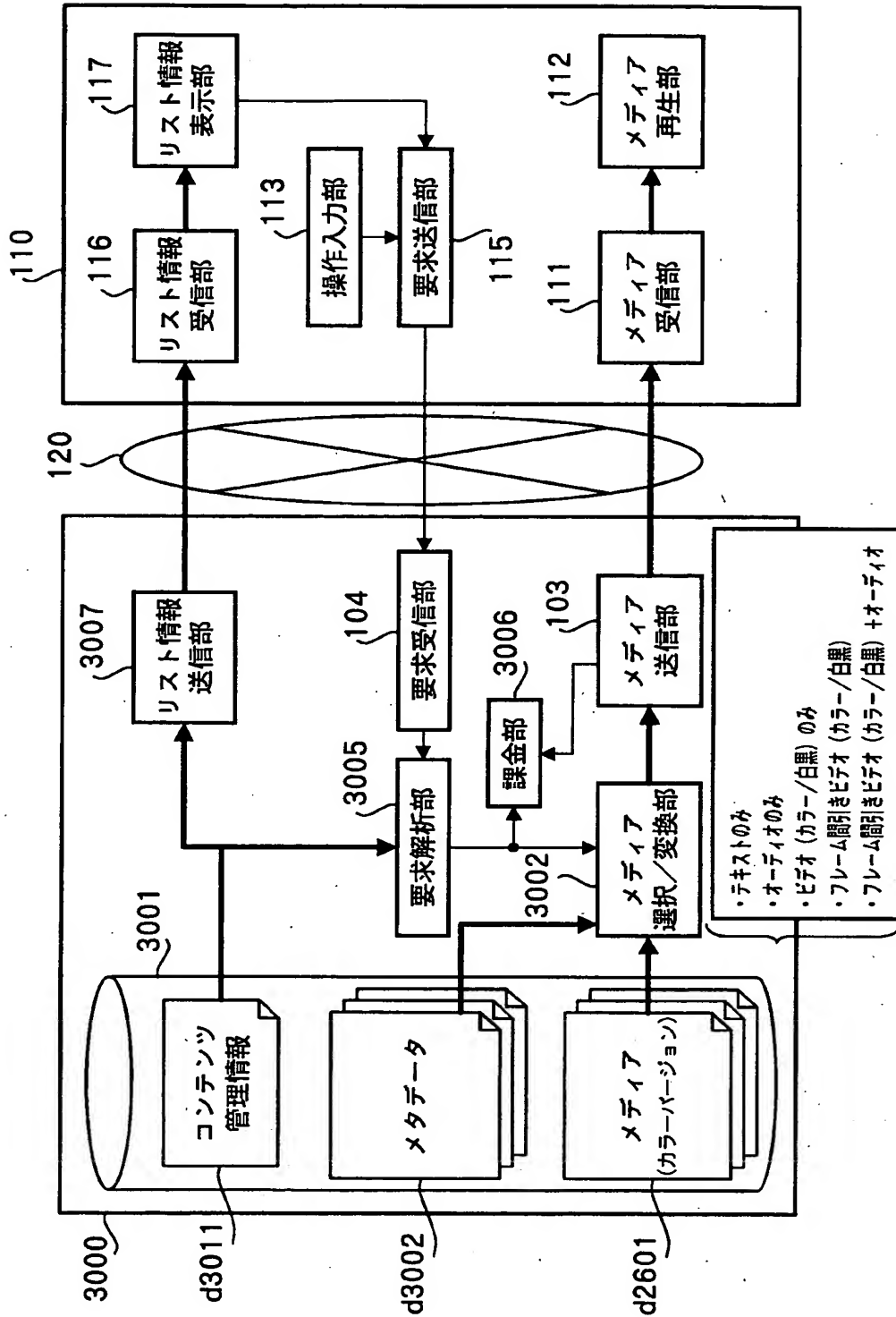
コンテンツID	コンテンツ名	時間	条件	金額
E001	AAA	15分	カラー	300円
			白黒	150円
E002	BBB	30分	カラー	500円
...	...			

リスト情報

【図 30】



【図 31】



【図 3 2】

d3011

		200		201		3102		3101		2801		3103		3105		3104 3106		3107		2802	
コンテンツID	コンテンツ名	メディア (カラーバージョン)		ロケータ	時間	金額	ロケータ	金額	パリション キー	条件											
F001	AAA	a.b.c.b/AAAcolor.mpg		15分	300円	a.b.c.b/AAA3.mp7	200円	*	カラー間引き												
F002	BBB	a.b.c.b/BBBcolor.mpg		30分	500円	a.b.c.b/BBB.mp7	100円	*	ビデオのみ												
...	...						50円	*	テキストのみ												
							300円														

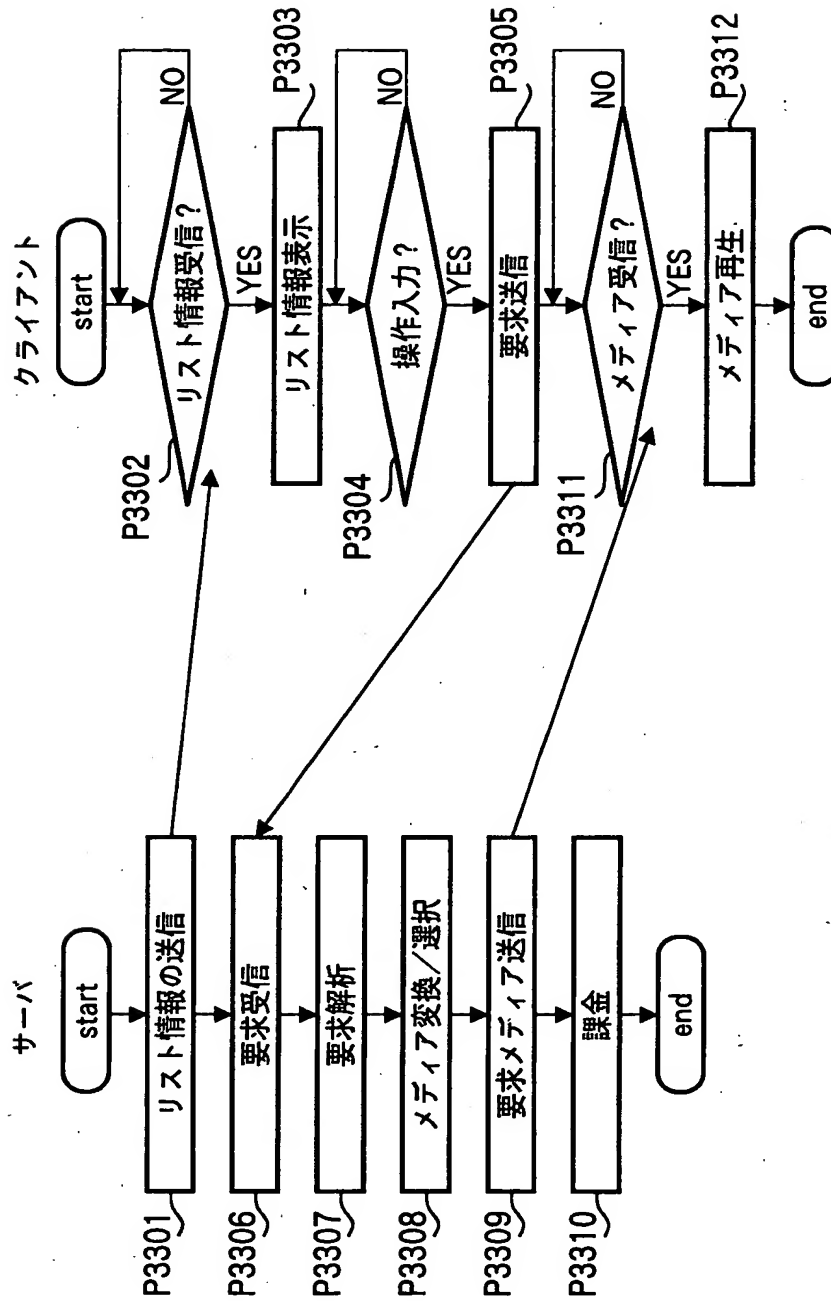
コンテンツ管理情報

【図 33】

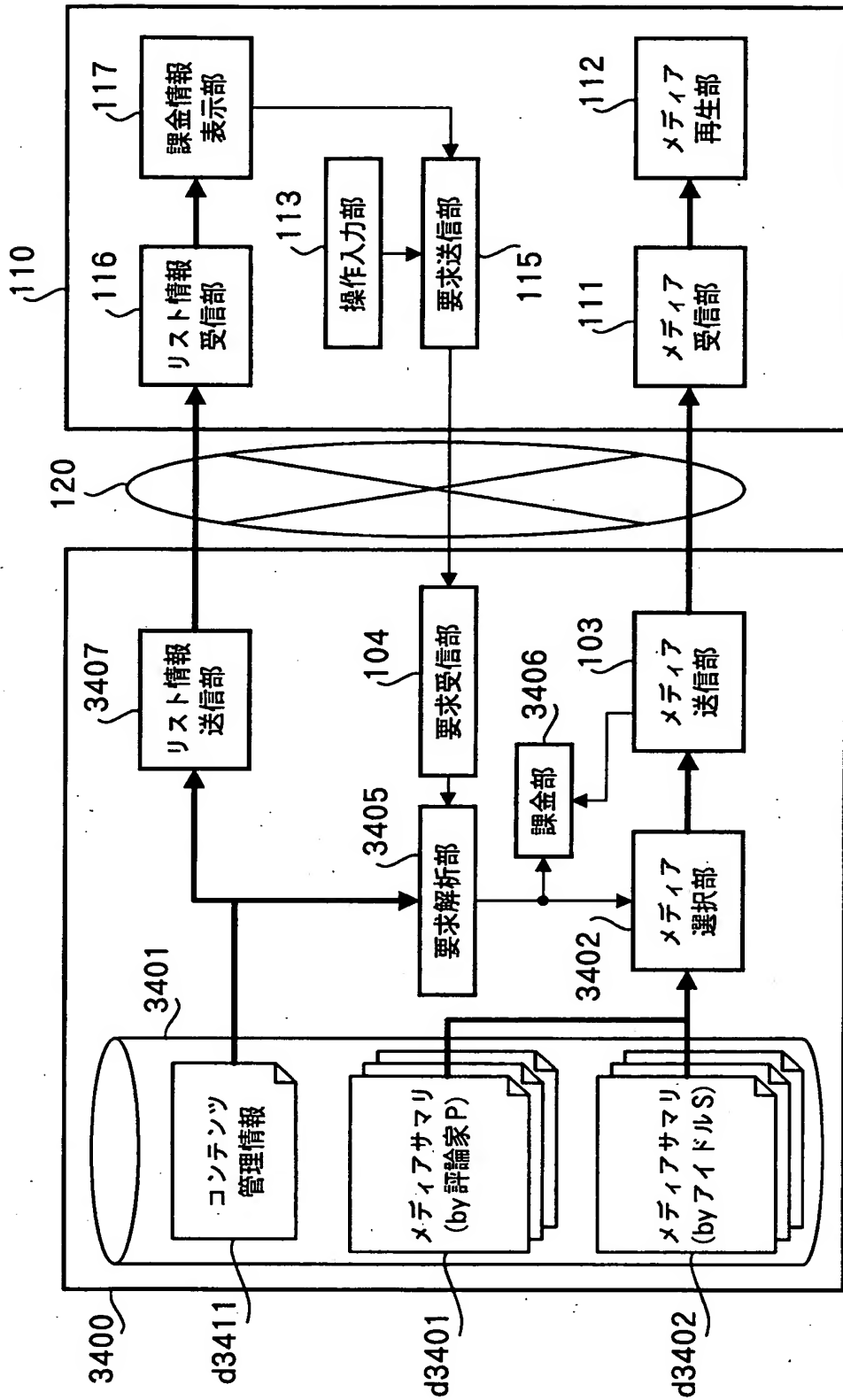
3200		2801	2802	2803
200	201	時間	条件	金額
F001	AAA	15分	カラー	300円
			カラー間引き	200円
			ビデオのみ	100円
			テキストのみ	50円
F002	BBB	30分	カラー	500円
			カラー間引き	300円
...				

リスト情報

【図 34】



【図 35】



【図 36】

d3411

コンテンツID	コンテンツ名	メディアサマリ (by 評論家)		メディアサマリ (by アイドル)		金額
		ロケータ	時間	ロケータ	時間	
G001	AAA	a.b.c.b/AAAP.mpg	15分	a.b.c.b/AAAS.mpg	10分	400円
G002	BBB	a.b.c.b/BBBP.mpg	10分	a.b.c.b/BBBS.mpg	7分	600円
...	...					

200 (201 3502 3501 3507 3503 3505 3508 3506)

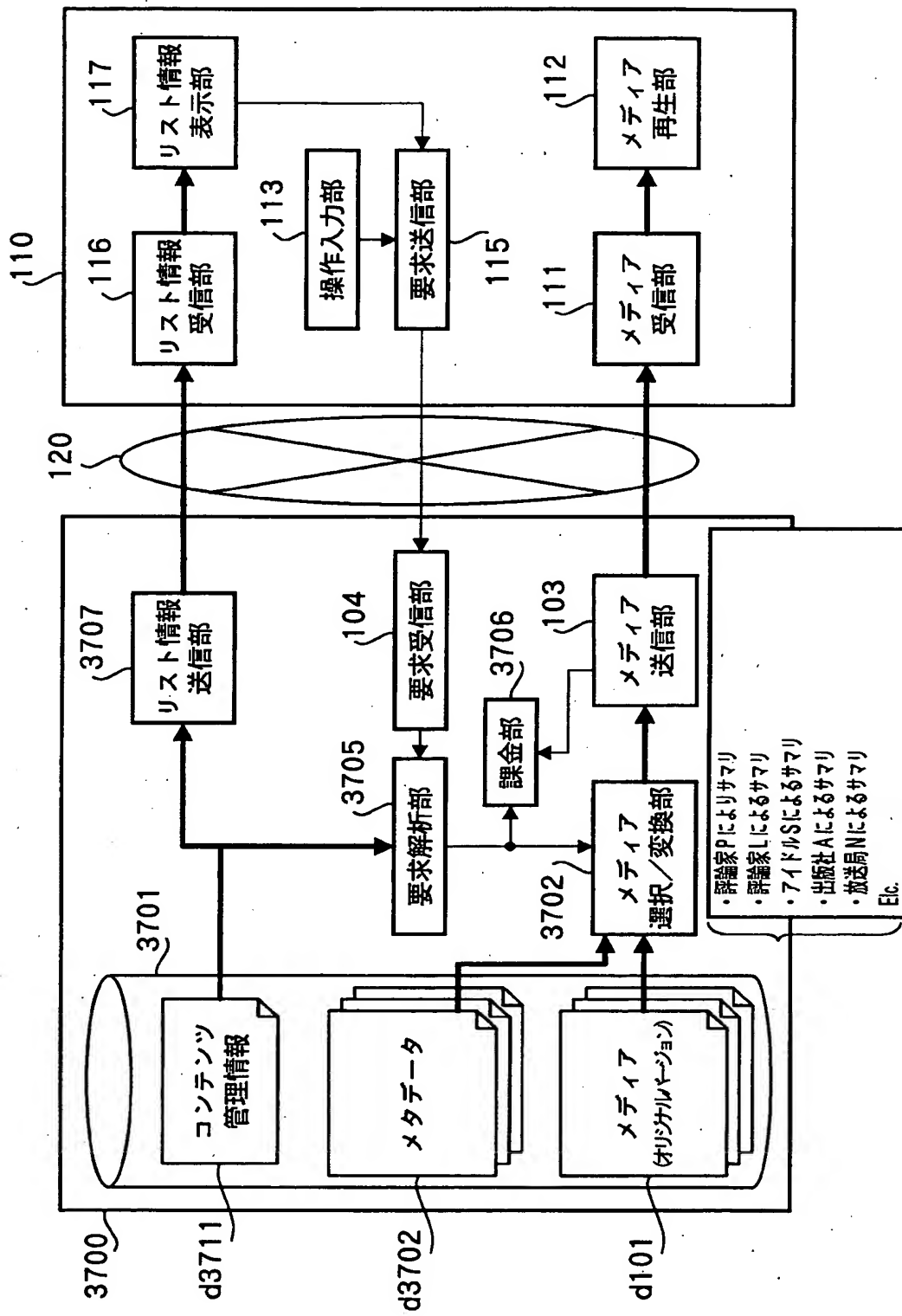
コンテンツ管理情報

【図 3 7】

3600				
200	201	3601	3602	3603
コンテンツID	コンテンツ名	時間	バージョン	金額
G001	AAA	15分	評論家	300円
		10分	アイドル	400円
G002	BBB	10分	評論家	500円
		7分	アイドル	600円

リスト情報

【図 3 8】



【図 39】

d3711		3802	3801	3901	3804	3803	3805	3902
コンテンツ名	コンテンツ名	メディア (オリジナルバージョン)		時間	ロケータ	メタデータ		バージョン
		ロケータ	金額			ロケータ	金額	
H001	AAA	a.b.c.b/AAA	15分	a.b.c.b/AAA6.mp7			200円	評論家P
			10分				100円	評論家L
			5分				150円	アイドルS
H002	BBB	a.b.c.b/BBB	10分	a.b.c.b/BBB6.mp7			300円	評論家P
			7分				200円	出版社A

コンテンツ管理情報

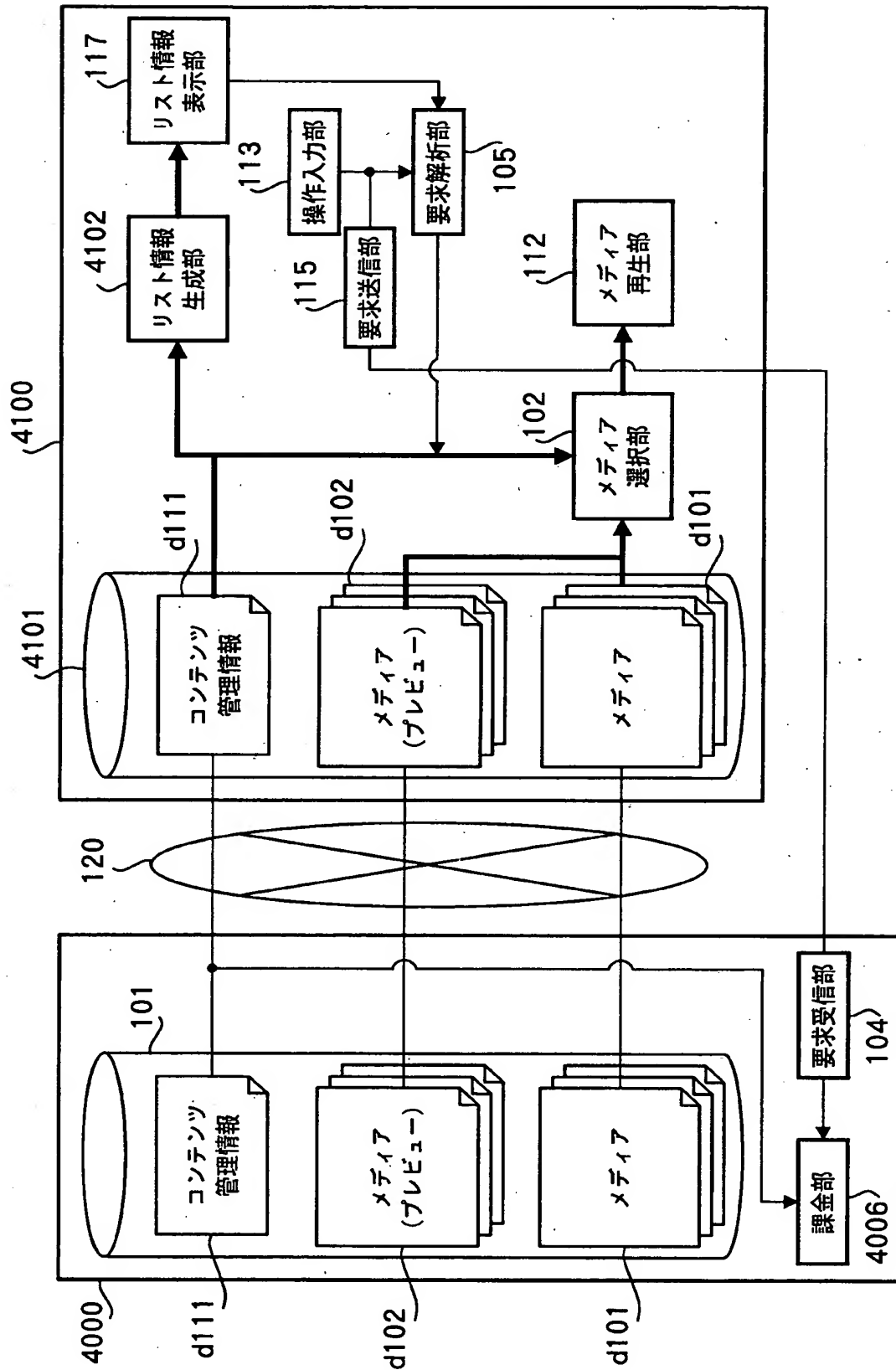
【図 40】

3900		3901		3902		3805	
コンテンツID	コンテンツ名	時間	バージョン	金額			
H001	AAA	15分	評論家P	200円			
		10分	評論家L	100円			
		5分	アイドルS	150円			
H002	BBB	10分	評論家P	300円			
		7分	出版社A	200円			

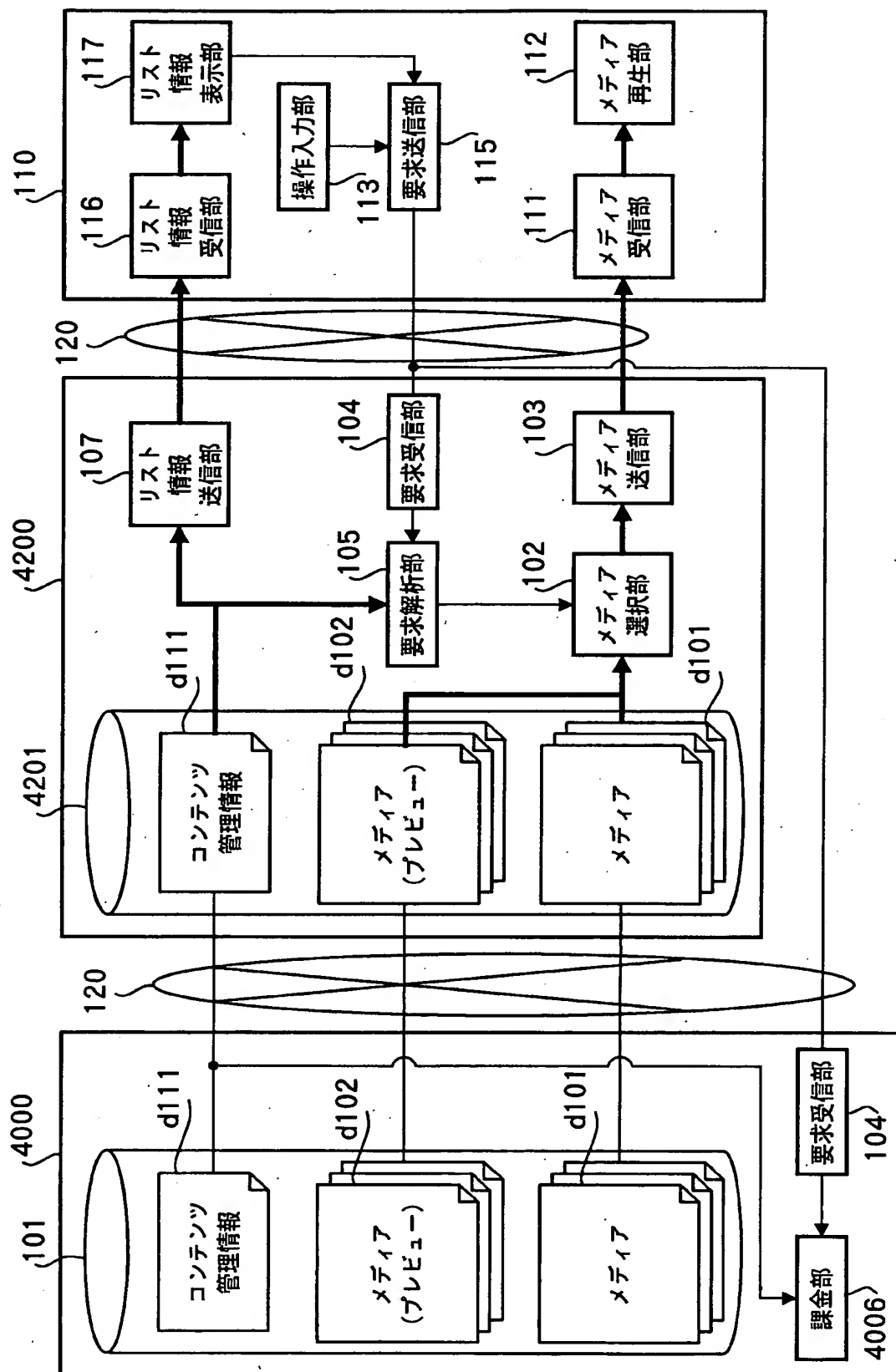
リスト情報

リスト情報

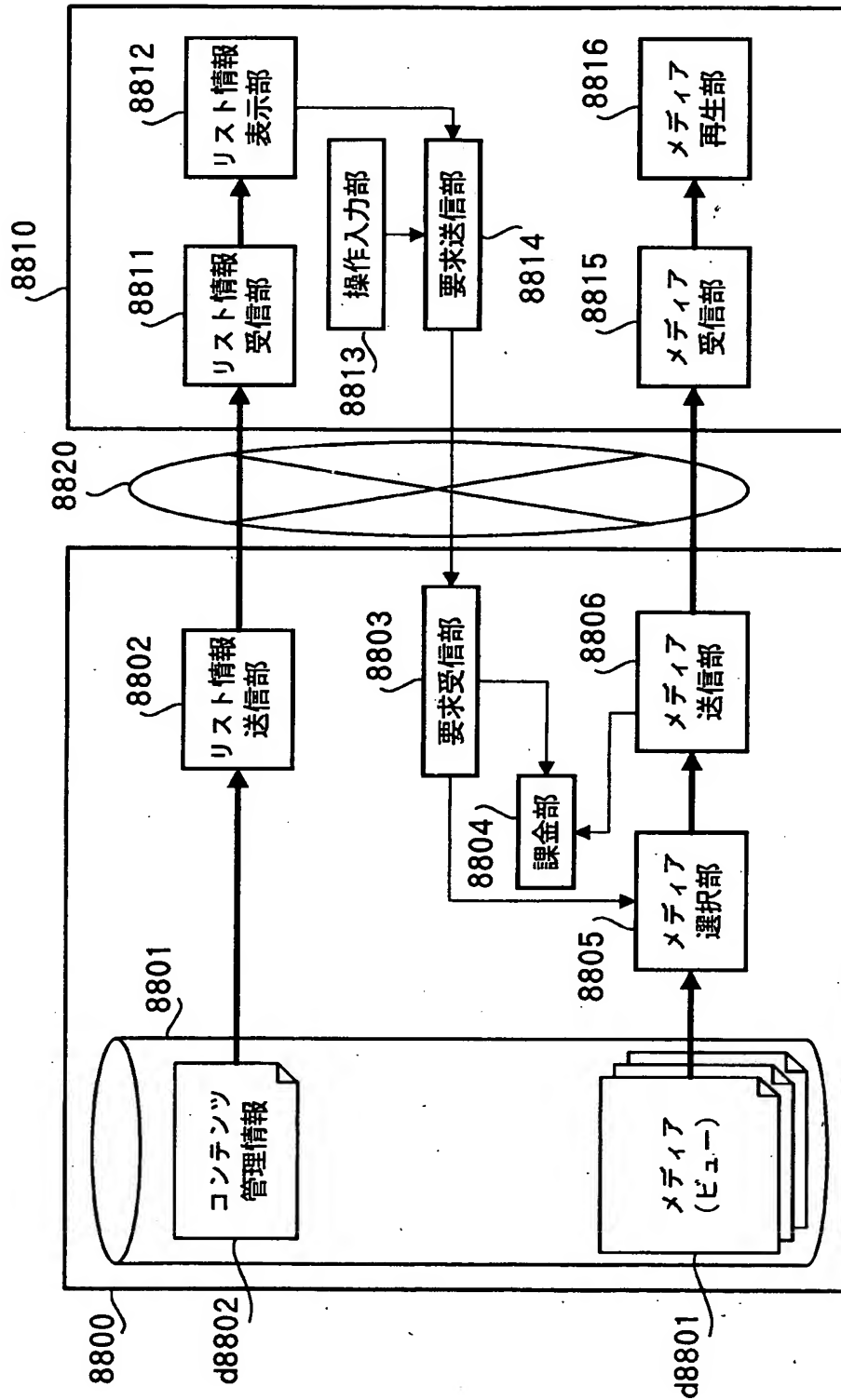
【図 4 1】



【図 4 2】



【図 4 3】



【図44】

d8802

8100	8101	8102	8103	8201
コンテンツID	コンテンツ名	メディア		
		ロケータ	金額	時間
aφlbf	AAA	a.b.c.b/AAA.mpg	300円	15分
aφφ54	BBB	a.b.c.b/BBB.mpg	500円	30分
...	...			

コンテンツ管理情報

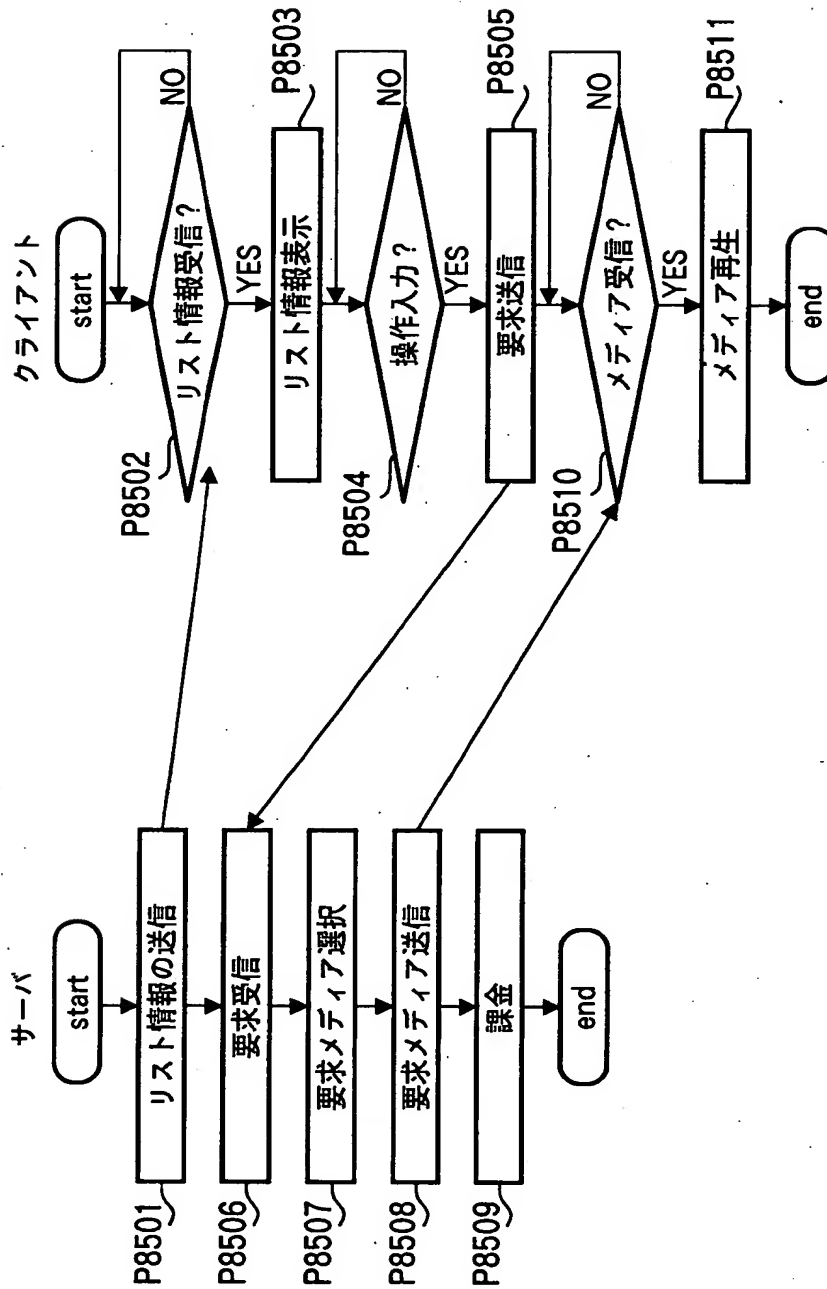
【図45】

8200

8100	8101	8201	8103
コンテンツID	コンテンツ名	時間	金額
aφlbf...	AAA	15分	300円
aφφ54...	BBB	30分	500円
...	...		

リスト情報

【図 46】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 クライアントに対してクライアントが要求するコンテンツに対応するメディアをクライアントの要求する形態で配信すること。

【解決手段】 本発明は、コンテンツ毎に複数の異なる形態のメディア格納し、クライアントの配信要求に応じた形態のメディアを選択して配信するようにしたものである。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歷 情 報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日 1990年 8月28日
[変更理由] 新規登録
住 所 大阪府門真市大字門真1006番地
氏 名 松下電器産業株式会社